

**Erosão Costeira em Portugal:
A globalização como factor de degradação ambiental?**

Antony Alves Capitão

**Dissertação
de Mestrado em Ciência Política / Relações Internacionais**

(Versão corrigida e melhorada após defesa pública)

Junho 2018

Dissertação apresentada para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Relações Internacionais e Ciência Política, realizada sob a orientação científica de Teresa Ferreira Rodrigues e Luísa Schmidt.

“Ninguém usa o machado
onde as árvores são mais densas -
um duende as habita.”

Shiki (1869-1902)

AGRADECIMENTOS

À Dra. Isabel Estrada.

À Dra. Teresa Ferreira Rodrigues.

À Dra. Luísa Schmidt.

Ao meu caro Sousa Santos.

À Dna. Edite e ao Sr. Azevedo.

Mas, sobretudo, à praia de São Bartolomeu do Mar.

A vós os três, que sabeis quem sois.

A todas as dificuldades encontradas.

E, acima de tudo, à Natureza

Que um dia voltará.

EROSÃO COSTEIRA EM PORTUGAL: A GLOBALIZAÇÃO COMO FACTOR DE DEGRADAÇÃO AMBIENTAL?

[COSTAL EROSION IN PORTUGAL: GLOBALIZATION AS A FACTOR OF ENVIRONMENTAL DEGRADATION?]

ANTONY ALVES CAPITÃO

À globalização é comumente imputada a responsabilidade pelo enfraquecimento do poder tradicional do Estado. Do ponto de vista ambiental, este sofre a degradação ecológica derivada de circunstâncias externas desencadeadas pela globalização do ambiente. No caso da erosão costeira em Portugal, ao longo do século XX, os dados disponíveis apontam para uma não incidência prevalecente de um forçamento antrópico de origem internacional. A globalização parece não ter ditado a degradação ecológica, mas irá agravá-la ao longo do século XXI.

PALAVRAS-CHAVE: globalização, ambiente, forçamento antrópico, erosão costeira

Globalization is usually held responsible for the decline of the traditional power of States. From an environmental point of view, it suffers the ecological degradation derived from external circumstances caused by the globalization of the environment. For Portugal, in the case of coastal erosion over the XX Century, the data available points to a non prevalence of the international human-induced causes. Ecological degradation seems not to have been caused by globalization, but it will exacerbate it over the XXI Century.

KEYWORDS: globalization, environment, human-induced causes, coastal erosion

ÍNDICE

Introdução	1
1. Globalização.....	12
1.1. Definição e características.....	12
1.1.1. Interdependência e globalização.....	16
1.1.2. Globalização como Radicalização da Modernidade	18
1.1.3. As características da globalização	20
1.1.4. A singularidade histórica	25
1.1.5. Globalização – Definição final	27
1.2. As consequências da globalização.....	31
1.2.1. Consequências políticas	31
1.2.2. A posição “globalista”	32
1.2.3. Os cépticos.....	36
2. Globalização do Ambiente.....	42
2.1. As Etapas da Globalização Ambiental	48
2.1.1. Eixo histórico – a globalização da consequência.....	49
2.1.2. Eixo científico-cultural – a globalização do discurso ecológico.....	51
2.1.3. Eixo cívico-intitucional – a globalização da solução política	53
2.2. As consequências ambientais da globalização económica	57
2.2.1. O efeito ambiental positivo da globalização económica.....	58
2.2.2. O efeito ambiental negativo da globalização económica	61
3. O Ambiente em Portugal	67
3.1. O ambiente como problema político em causa própria	67
3.2. Dificuldades do ambiente em Portugal	72
3.3. O Litoral – características e fragilidades.....	78

3.3.1. O desordenamento do litoral	85
3.3.2. As causas gerais da erosão costeira	88
3.3.3. As causas concretas da erosão costeira	91
3.3.4. A subida do nível médio das águas – o forçamento antrópico internacional	97
Conclusão.....	105
Bibliografia.....	118
Glossário	127
Lista de figuras.....	129
Anexos	130
Apêndices	141

LISTA DE ABREVIATURAS

AMI - Acordo Multilateral de Investimentos

CFC's – clorofluorocarbonetos

CITES - Comércio Internacional das Espécies da Fauna e da Flora Silvestres Ameaçadas de Extinção

CNADS - Conselho Nacional de Desenvolvimento Sustentável

COP – conferência das partes

CRP - Constituição da República Portuguesa

ENGIZC - Estratégia Nacional para a Gestão Integrada da Zona Costeira

EPA - Environmental Protection Agency, EUA

EUA - Estados Unidos da América

GATT - Acordo Geral de Tarifas e Comércio

GEE - Gases de Efeito de Estufa

GTL - Grupo de Trabalho do Litoral

IDE - Investimento Directo Estrangeiro

IPCC - Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas

LBOTU – Lei de Bases de Ordenamento do Território

MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios

MNC's - empresas multinacionais

NASA - National Aeronautics and Space Administration

NMA - nível médio do mar

NMGM - nível médio global do mar

NMLM - nível médio local do mar

OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

OMC – Organização Mundial do Comércio

ONU – Organização das Nações Unidas

PDM - Plano Director Municipal

PNUMA - Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

POOC - Planos de Ordenamento da Orla Costeira

Ppvm - partes por milhão em volume

PROT - Plano Regional de Ordenamento do Território

PVD - Países em Vias de Desenvolvimento

TPV - Teoria Política Verde

UE - União Europeia

UNCCD - Convenção de Combate à Desertificação

UNCED - Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento

UNFCC - Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima

URSS - União das Repúblicas Socialistas Soviéticas

WWF - Worl Wildlife Fund

INTRODUÇÃO

PROBLEMÁTICA E OBJECTIVO

Nas ciências sociais, e em particular em Ciência Política e Relações Internacionais, por aquilo que pode significar em termos de consequências para ambas as disciplinas¹ e pelos impactos que lhe são imputados em termos sociais, políticos e económicos, o estudo da globalização é hoje um imperativo incontornável. Segundo Giddens (2002), o próprio termo em si é doravante a palavra que não pode faltar a nenhum discurso político se se quer que fique completo, sendo um conceito chave no léxico das ciências sociais. Para Friedman (1999), por exemplo, é a “coisa” que realmente importa, aquilo que enforma as políticas internas e as relações internacionais de hoje em dia.

Embora no centro das atenções, a globalização não deixa contudo de ser um dos temas fracturantes na actualidade das ciências sociais, com as suas várias dimensões e consequências debatidas, ponderadas, defendidas e recusadas. Com efeito, Holsti, já em 1985, caracterizara as Relações Internacionais como uma disciplina de desacordos teóricos (Holsti, em Burchill, 2005).

Assim, o estudo da globalização representa, em suma e por excelência, o grande debate entre continuidade e mudança em Relações Internacionais – mantém o Estado o seu papel central no Sistema de Vestefália², sendo um actor soberano³ e o mais importante da arena política? Ou, pelo contrário, encontramos outros actores por vezes mais relevantes, como empresas multinacionais (MNC's), e riscos globais como as alterações climáticas ou o terrorismo internacional, que vêm colocar em questão a

¹ Em causa, sinteticamente, está a clássica divisão operada no seio da politologia entre domínios interno, objecto da Ciência Política e da Política Comparada, e externo, alvo de estudo das Relações Internacionais (Clark, 1998). Para Susan Strange, “The conventional rationale for the separate study of interstate politics and domestic politics disappears. Exit International Relations” (em Clark, 1998).

² Por Sistema de Vestefália entende-se a organização anárquica da política internacional, definida pela interação de Estados soberanos territorialmente delimitados, sem qualquer entidade comum que prevaleça acima deles. “Em 1648, a Paz de Vestefália encerrou a Guerra dos Trinta Anos, por vezes considerada a última das grandes guerras de religião e a primeira das guerras dos estados modernos. Em retrospectiva, esse tratado estabeleceu o estado territorial soberano como a forma dominante de organização territorial. Desta forma, quando hoje falamos de política internacional, referimo-nos habitualmente a este sistema de estado territorial e definimos política internacional como a política na ausência de um soberano comum, a política entre entidades sem um poder acima delas” (NYE, 2002: 3).

³ Sucintamente, a soberania pode ser definida como “ [...] o poder que não tem igual na ordem interna dos Estados nem superior na ordem externa [...]”. (Sousa Lara, 1995:110).

continuidade pretendida das linhas mestras da política internacional desde Tucídides e do seu relato da Guerra do Peloponeso? (Nye, 2002). Desde este último ponto de vista, em termos políticos, e em síntese, a globalização seria uma descaracterização do espaço social clássico, tendo subjacente um desenvolvimento tecnológico que culmina na emancipação dos actores económicos à escala mundial. Desta libertação, desta mudança de posicionamento relativo, decorreria o declínio dos Estados, uma vez que seriam substancialmente lesados naquilo que é a sua soberania e autonomia estatal. O pano de fundo desta mudança de paradigma seria então a globalização da própria economia, que sela a supremacia do mercado, da economia sobre a política, com consequências também culturais e sobretudo ambientais.

Com estas breves premissas em mente, importa salientar que a presente investigação tem exactamente na dimensão ecológica da globalização o seu eixo, uma vez que procura responder à seguinte questão: ao longo do século XX, em Portugal, pode a globalização ser considerada um factor de degradação ambiental no que aos processos de erosão costeira diz respeito? Trata-se, no fundo, de medir a globalização, de verificar os vários argumentos e visões associadas com os dados concretos e com as evidências empíricas disponíveis. O exercício é clássico quando se encontra em questão a dimensão económica da globalização⁴ – como, porém, será possível conceber tal medição, tal validação empírica, para a nossa pergunta de partida?

Neste caso, medição é sinónimo de relação causa e efeito, de identificação de elementos forçadores que engendram os processos de erosão costeira. Assim, para uma variável dependente – erosão costeira – foram estabelecidas três variáveis independentes: forçamento antrópico nacional, ciclo natural e forçamento antrópico internacional (fig.1). As variáveis são uma adaptação do conceito de forçamento antrópico que encontramos em João Alveirinho Dias (Dias, 2005), que remete para a ideia de intervenção humana nas mudanças ocorridas na Natureza por contraste com aquelas ocorridas devido a ciclos naturais.

⁴ Os debates usam sobretudo dados estatísticos e versam usualmente sobre os volumes de transações económicas em perspectiva histórica, assim como por exemplo sobre os preços comparados dos transportes e comunicações, além de se ocuparem geralmente das despesas associadas ao Estado Social. Em Zürn (2002) dispõe-se de uma análise da dificuldade da medição da globalização nestes parâmetros.

Assim, por forçamento antrópico nacional entendem-se processos sócio-políticos de origem endógena, isto é, causas imputáveis a decisões e desenvolvimentos ocorridos num âmbito estritamente nacional. Estamos no domínio das políticas públicas nacionais como causa de degradação ambiental. A condenação do Estado Português devido aos danos ao património causados pela erosão costeira, decidida pelos tribunais administrativos e da Relação do Porto, serve como exemplo claro desta situação⁵.

Num caso de forçamento antrópico internacional, estamos perante um cenário de degradação ambiental local provocado por dinâmicas exógenas ou acontecimentos ocorridos fora do território nacional de um Estado, neste caso Portugal. No caso da erosão costeira, uma subida das águas provocada pelo degelo ou pelo aumento do volume da água dos oceanos, como consequência de alterações climáticas fruto de actividades económicas à escala internacional, é um bom exemplo. É aliás com esta variante que se identifica a globalização como factor de degradação ambiental. Se as alterações climáticas são provocadas em grande medida pela utilização de combustíveis fósseis, e se as emissões de CO₂ (Dióxido de Carbono) ocorrem maioritariamente fora de um país que vem a sofrer consequências locais por dinâmicas sócio-económicas que se desenvolvem fora do seu território, então é possível considerar que sofre maioritariamente constrangimentos externos.

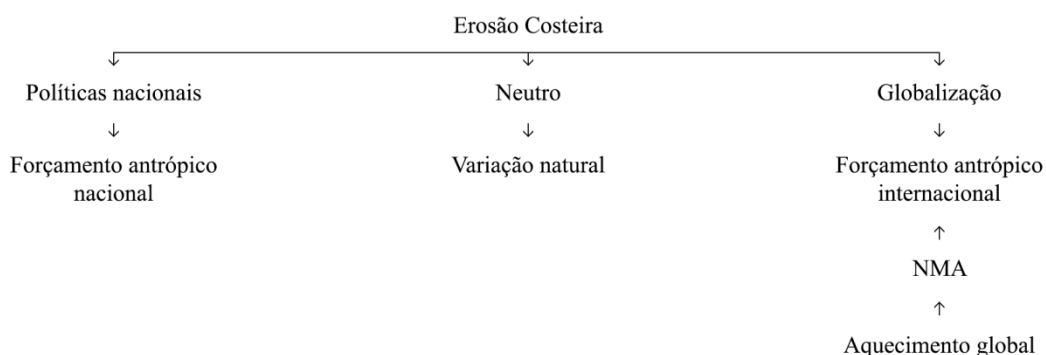


Fig. 01 – Globalização ecológica e erosão costeira - As variáveis (Elaboração própria, baseado em Dias (2005)).

⁵ “Na resposta à acção principal, que pedia uma indemnização por danos materiais e morais, o Ministério argumentou que o Estado nada teria a pagar dado que o avanço do mar tivera “causas naturais” e que, mais a mais, o edifício estava em “domínio público marítimo”, sendo, portanto, pertença do Estado. Estas duas teses vieram, no entanto, a ser rejeitadas pelos tribunais, que se basearam em estudos da Universidade do Minho, que responsabilizavam o esporão pela erosão da costa na zona”. (Lusa, 2009).

Finalmente, por ciclo natural entendem-se as modificações ocorridas nos ecossistemas como único resultado de variações naturais, não podendo portanto serem caracterizadas exactamente como situações de degradação ambiental, mas uma vez que podem influenciar um processo de erosão costeira, são também consideradas como sendo um forçamento natural ou neutro. A Teoria de Milankovitch sobre as variações da órbita terrestre em volta do Sol é um exemplo desta variante particular⁶.

Posto isto, o objectivo da presente investigação é transpor o argumento político-económico da globalização, segundo o qual o Estado perde poder e autonomia por força de constrangimentos estruturais, para a sua dimensão ambiental, procurando responder à pergunta de partida. Substancialmente, procura-se entender em que medida a erosão costeira que se verificou em Portugal ao longo do século XX foi o resultado de uma variação natural, de processos políticos internos ou a consequência sentida localmente de causas radicadas em processos socio-políticos internacionais e por conseguinte fora do espectro de acção imediato dos diferentes aparelhos de governo.

O facto de existirem três variáveis distintas cumpre o propósito da estruturação do pensamento e da organização das ideias, procurando um modelo causal susceptível de permitir uma leitura mais apurada da realidade. Isto, obviamente, não significa contudo que a existência de uma anule a possibilidade de coexistência com as outras. A questão é mesmo averiguar, até onde for possível, qual a incidência passível de ser atribuída a cada variável estabelecida.

Se se tivesse que em qualquer modo defender a relevância de um estudo do género, a que se poderia parecer a defesa? Num sentido mais lato, porquanto ignorada ou porventura até mesmo negada, remetida para segundo plano pela premência da crise económica que desde 2008 assolou grande parte do mundo Ocidental, a crise ecológica parece ser o problema axial da nossa época histórica. Ao

⁶ “As variações na órbita terrestre em volta do Sol são muito importantes. Estes pequenos desvios são responsáveis pelos ciclos mais persistentes e antigos na história do clima. As variações orbitais afectam o clima porque modificam a periodicidade e quantidade de luz solar que alcança a Terra [...] No início do século XX, Milutin Milankovitch, um matemático sérvio, quantificou a teoria e apresentou as primeiras estimativas sobre o impacto das variações orbitais do clima”. (Henson, 2009:195).

abordarmos as questões ecológicas, estamos “perante o mais crítico problema da nossa civilização: a crise ambiental e social global” (Soromenho-Marques, 1998:24).

Além deste sentido lato da importância com que se acaba por revestir qualquer problemática ambiental, o estudo da erosão costeira em Portugal, o entendimento das suas causas e eventuais consequências sociais para as comunidades, vê-se reforçado de sentido quando em questão está uma costa onde se concentra 75% da população, onde cerca de 85% do seu PIB é gerado e que se encontra em 67% da sua extensão em risco de erosão (Duarte Santos & Miranda, 2006). Apesar da importância de tal estudo que se evidencia, a abordagem das ciências sociais às questões climáticas e aos problemas costeiros em Portugal é ainda escassa, o que ao revelar uma falta na investigação, oferece também uma oportunidade. De facto, pese embora o projecto Change⁷, “existem significantes lacunas na investigação para serem colmatadas e oportunidades a serem exploradas, com potenciais implicações para a acção política [...] dados fundamentais estão em falta em várias áreas. Os impactos das mudanças climáticas na costa portuguesa são um exemplo paradigmático”⁸.

A implicação para o acto governativo da investigação entronca naquilo que são as três tarefas principais de um investigador. Segundo Riemer (2003), aplicando a taxonomia à investigação em ciência política, que a presente investigação pode de certa forma considerar também, existem três componentes principais para um investigador social: a componente ética, a empírica e a judiciosa⁹. A primeira, da qual a presente investigação não procura ocupar-se, trata das coisas como deveriam ser¹⁰; a

⁷ O Projecto Change, coordenado pela Dra. Luísa Schmidt, docente e investigadora principal do Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa, reflecte de certa forma o âmago mesmo da presente investigação – o cruzamento dos saberes científicos, a análise das dinâmicas sociais no litoral e os impactos previstos das alterações climáticas num país praticamente concentrado no seu litoral, como é o caso português. Os contributos globais do projecto encontram-se no site www.projectochange.ics.ul.pt.

⁸ Tradução livre do inglês: “[...] there are significant research gaps to be filled and opportunities to be explored, with potentially important policy implications. [...] fundamental data is missing in various areas. Climate change impacts on Portugal’s coastline are a key example”. (Carvalho et al., 2013: 211)

⁹ Tradução livre do inglês: ethical, empirical and prudential components (Riemer et al., 2003: 56-57)

¹⁰ “[...] constitutions contains [...] statements of goals, purposes and values”. (Riemer et al., 2003: 56). De certa forma, é passível de ser identificado com o Art. 9 da Constituição da República Portuguesa (CRP) – Tarefas Fundamentais do Estado:

- d) Promover o bem-estar e a qualidade de vida do povo e a igualdade real entre os portugueses, bem como a efectivação dos direitos [...] ambientais [...];
- e) Proteger e valorizar o património cultural do povo português, defender a natureza e o ambiente, preservar os recursos naturais e assegurar um correcto ordenamento do território;
- g) Promover o desenvolvimento harmonioso de todo o território nacional [...].

segunda, que é sem dúvida o seu enfoque, trata dos eventos e suas causas, procurando saber como foram, são e virão a ser; e, por fim a terceira, que se torna inevitável perante os mais variados cenários climáticos, procura uma aproximação o mais cordata possível à realidade, tentando tornar a investigação em qualquer modo útil às tarefas políticas mediante o fornecimento de um suporte à decisão, por via de recomendações práticas e sensatas.

METODOLOGIA E ESTRUTURA

Em termos científicos, uma dicotomia clássica estabelece dois corpos distintos de ciências: as naturais, ou exactas, e as sociais ou humanas – distinção clássica identificada por C.P. Snow como “as duas culturas”¹¹. Se grande parte das áreas de estudo se alicerçam num paradigma mais do que noutro, a problemática ambiental apresenta-se como um limiar em termos científicos. De facto, para Viriato Soromenho-Marques (2005), a tomada de consciência da crise ecológica leva forçosamente a transformações na ciência, nos seus conceitos, nas suas alianças disciplinares. Uma observação lapidar, se bem que aplicada no seu contexto à natureza dos problemas ambientais internacionais de cariz político, capta a amplitude da questão ambiental de modo muito elucidativo:

“The nature of international environmental problems makes IPE (International Environmental Politics) interdisciplinary, extending from the natural sciences to philosophy and religion.” (Mitchell, 2002: 661).

A necessidade da interdisciplinaridade torna-se evidente, e decorre aliás do facto do ambiente ser o cenário de interação entre sistemas naturais e humanos, não podendo o seu estudo ser reduzido à linguagem de uma só ciência. Não é razoável procurar entender um processo de erosão costeira sem recorrer à linguagem própria das ciências naturais, da geologia à climatologia por exemplo, como ficaria incompleta tal tentativa se não procurasse aliar a este enfoque as dinâmicas sociais que sempre se encontram em interacção com o mundo natural.

“Ecosystems are a complex mixture of flora, fauna and dynamic natural systems and cycles that interact with human social institutions and power networks. It is not

¹¹ Snow demonstrava a sua preocupação acerca da separação estrita, da discórdia e incompreensão mútua que afirmava constatar em ambos os lados das “duas culturas”: “No, I intend something serious. I believe the intellectual life of the whole of western society is increasingly being split into two polar groups. When I say the intellectual life, I mean to include also a large part of our practical life, because I should be the last person to suggest the two can at deepest level be distinguished”. (Snow, 1959: 4).

possible to reduce an account of ecosystems, environments and environmental change purely to the language of the social sciences, or to describe a distinct form of environmental action in the same way that economic or political or cultural action can be described.” (Held et al., 1999: 376).

Assim, a presente investigação propõe-se abordar, do ponto de vista das ciências sociais, um tema geralmente tratado pela ciência natural: a erosão costeira. As dificuldades de tal abordagem começam na escassez de outras semelhantes; de facto, segundo Schmidt (sd:129), a abordagem das ciências sociais às questões costeiras em Portugal é ainda rara¹².

A nossa pergunta de partida encerra em si dois conceitos chave: globalização e erosão costeira. A primeira leva necessariamente a um esforço de conceptualização, procurando o seu significado, na tentativa de responder às perguntas: o que é, o que se entende por globalização? Para que imaginário remete? Que ideias-chave tem subjacente? Por sua vez, se o nosso propósito é perceber qual o seu elemento forçador com maior incidência, a erosão costeira remete-nos para a linguagem das variáveis e das leis naturais, das relações de causa e efeito. Consequentemente, uma tal abordagem obriga a um diálogo entre paradigmas, cuja prática Denzin e Lincoln recomendavam ao investigador (Moreira, 2007).

Como via de acesso à realidade adoptou-se a estratégia metodológica da triangulação teórica¹³ e de dados¹⁴, sendo a triangulação a “utilização de múltiplos pontos de referência para localizar a posição exacta de um objecto no espaço” (Moreira, 2007: 60). A recolha de informação baseou-se nos métodos de pesquisa documental, na consulta de fontes primárias, secundárias e não escritas, e na pesquisa bibliográfica. A presente investigação desenvolve-se num primeiro momento no âmbito da triangulação teórica, ao procurar o significado e as consequências da

¹² Tradução livre do inglês: “The social sciences approach to coastal issues in Portugal is still rare” .A mesma ideia é recorrente na literatura. Um outro exemplo encontra-se em Schmidt et al (2013b:3): “São raros os estudos que articulam as alterações climáticas com a erosão costeira e os impactos destes fenómenos em termos sociais”.

¹³ “Triangulação teórica: [...] implica considerar todas as hipóteses que se possam formular relativamente a um mesmo problema de pesquisa. O que significa abarcar o maior número possível de perspectivas em análise. (Moreira, 2007: 61).

¹⁴ “Triangulação de dados: este tipo de triangulação é o mais usual na prática de investigação social. Consiste na utilização de várias fontes de informação sobre um mesmo objecto de conhecimento, com o propósito de contrastar a informação recolhida. Logicamente, quando a informação obtida a partir de diferentes fontes coincide, a evidência adquire uma força acrescida. (Moreira, 2007: 61).

globalização, culminando com a triangulação de dados, ao levantar na literatura os dados disponíveis sobre as causas conducentes à erosão costeira.

Seguindo esta lógica, por consequência da pergunta de partida e dos conceitos chave que contém, existe num primeiro momento uma amplitude inicial, que procura o significado ao mesmo tempo que se situa internacionalmente, para depois estreitar o seu enfoque em Portugal ao longo do século XX, naquilo que foi o processo de erosão costeira em particular. A este respeito, Strauss e Corbin afirmavam que:

“ [...] necessitamos de uma pergunta ou perguntas de investigação que nos dêem a flexibilidade e liberdade para explorar um fenómeno em profundidade... [mas] a amplitude da pergunta inicial vai-se estreitando gradualmente e focalizando durante o processo de pesquisa, ao ir descobrindo a relevância ou irrelevância dos conceitos em causa e suas relações.” (Moreira, 2007: 72).

Assim, o capítulo I esclarece o que se entende por globalização e quais as suas consequências políticas à luz das asserções ‘globalistas’ e cépticas. Ao termo globalização, reconhecidamente, é geralmente atribuído um cunho de imprecisão e um carácter evanescente, que segundo Giddens (2002) seria fruto da sua juventude, uma vez que até aos anos 80 não era praticamente utilizado¹⁵. Nye e Keohane (2000) reconhecem que o conceito remete para uma sensação, para uma vaga impressão que algo mudou na natureza da política internacional, ao passo que Ulrich Beck (1998) sustenta que nunca nenhuma palavra foi tão mal empregue. Rosenberg (2003), por sua vez, atribui-lhe o carácter de nulidade conceptual, pois que o argumentário que commumente procura sustentar a globalização não consegue transcender a sua lógica circular auto-justificativa, e ao não forjar nenhuma definição ou argumento claro, acabaria portanto por ser uma “louca arquitectura teórica”.

Na esteira destas dificuldades, Michael Zürn (2002) chama a atenção para o facto do termo globalização ser sobretudo algo que entrou no discurso académico ao longo dos anos 90, não havendo nenhuma teoria consistente acerca do fenómeno, ao passo que Held e McGrew (2003) fazem praticamente a mesma constatação – é complicado tentar apreender o sentido de toda a discussão, uma vez que existem por

¹⁵ Segundo Held e McGrew (2003), o conceito em si não é exactamente novo. As suas raízes históricas podem-se ancorar no trabalho de pensadores do século XIX e XX, como Saint-Simon, Karl Marx ou MacKinder, que de uma forma ou de outra tentaram avaliar de que modo o seu tempo histórico estava a assistir a uma maior e crescente integração do mundo. Nestes autores podemos contudo encontrar somente a ideia subjacente, uma vez que o termo viria a ser cunhado mais tarde, durante as décadas de 60 e 70 do século XX.

exemplo múltiplos argumentos que se sobrepõem e interseccionam, fazendo com que não seja de certo modo possível obter uma caracterização coerente e definitiva de todo o processo; e, por causa disto, é então legítimo afirmar que nenhuma tentativa teórica de apreender a globalização conquistou até hoje o estatuto de ortodoxia.

Pese embora estas posições, o trabalho de conceptualização é fundamental, uma vez que o conceito não tem necessariamente que ser absolutamente fechado, mas tem que ser “sensibilizador”, deve servir de referência orientadora que vai delineando uma percepção, uma perspectiva, que tem que ser explorada ao longo da investigação:

“[...] os conceitos sensibilizadores proporcionam um guia de aproximação à realidade empírica [...] numa relação de autocorreção com o mundo empírico que permite que as propostas acerca desse mundo possam ser enriquecidas pelos dados [num processo] que se desloca do conceito para as diversas facetas concretas da realidade...” (Blumer, em Moreira, 2007: 72).

O II capítulo, uma vez clarificado o conceito e as suas consequências políticas, ocupar-se-á da globalização ambiental e da sua correlação com a esfera económica. Aqui procurar-se-á definir o que se entende por degradação ao mesmo tempo que se organizará a globalização do Ambiente em três eixos distintos, que podem ser entendidos como as três etapas da globalização ecológica: o seu eixo histórico ou o alargamento espacial da consequência ecológica em termos de degradação ambiental; o eixo científico-cultural, ou a disseminação em larga escala da ideia e do discurso ecológico; e por fim o eixo cívico-institucional, com a globalização das soluções políticas mediante a celebração de tratados, a propagação de partidos verdes, de movimentos sociais ou o florescimento de organizações internacionais.

A necessidade desta incursão resulta dos ditames da “complexidade crescente da vida internacional”¹⁶. De facto, é legítimo relacionar a dificuldade conceptual apenas aludida à complexidade inerente ao estudo da globalização. Para Nye e Keohane (2000), é aliás esta mesma complexidade que demarca o actual processo de globalização de outros períodos de interdependência.

¹⁶ Conceito de Herbert Spencer aplicado por Adriano Moreira às Relações Internacionais: “Na lógica de Spencer, a evolução faz-se sempre do homogéneo simples para o heterogéneo complexo. É a lei que o Prof. Adriano Moreira passou para as relações internacionais, a lei da complexidade crescente da vida internacional”. (Sousa Lara, 2011:20).

Hoje, eventos que ocorram numa dada área geográfica, numa dimensão¹⁷, podem ter um impacto cataclísmico em outras áreas geográficas, noutras dimensões, com uma velocidade e intensidade nunca antes vistas – o que prefigura uma Teoria do Caos adaptada às ciências sociais. Esta noção de ligação directa entre “causa distante” e “consequência sentida” é uma característica base da complexidade. No entanto, estes sistemas, relembram-nos os autores, são difíceis de apreender, e os seus efeitos são portanto incertos e imprevisíveis.

Usando as palavras de Friedman (1999: 43):

“Que fazer, então? Como compreender e explicar este incrivelmente complexo sistema de globalização? A resposta curta é que aprendi que temos [...] de olhar para o mundo de uma perspectiva multidimensional, com várias lentes [...]”

Friedman chama a atenção para a extraordinária complexidade do fenómeno, afirmando que não há sistema político mais complexo do que este, exigindo por si só uma investigação também ela complexa, que possa lograr uma visão de conjunto e não apenas uma imagem; onde é preciso, como nos sistemas complexos não lineares, decompor o todo em peças, desde o ambiente à economia, para então estudar cada um dos seus aspectos e as interações entre eles, pois “quem não vê as ligações, não vê o mundo” (Friedman, 1999: 44).

No capítulo III, obedecendo ao já referido processo de estreitamento da análise, operar-se-á a aplicação de toda a problemática da globalização, e da sua dimensão ambiental, à realidade portuguesa em particular. Depois de esclarecido o que se entende por globalização e averiguadas as suas consequências; depois de articuladas as suas dimensões política, económica e ambiental, que para alguns autores é a combinação explicativa para muitos casos de degradação ambiental, a presente investigação localizar-se-á por fim em Portugal. Assim, neste terceiro capítulo, abordar-se-á a degradação ecológica não já somente como um resultado provável dos processos de globalização, como também se verificará a hipótese teórica do Ambiente ser um “problema político em si” congénito à estrutura institucional do próprio Estado Moderno – ou seja, não só o Estado pode sofrer processos de degradação ambiental por constrangimentos externos, como tem no seu próprio funcionamento uma possível raiz para o florescimento dos mesmos.

¹⁷ Os autores reconhecem quatro dimensões distintas: económica, ambiental, militar e socio-cultural.

Por forma a procurar uma validação das várias perspectivas aludidas, será nesta fase da investigação que ocorrerá a passagem para a triangulação de dados onde os conceitos são empiricamente postos à prova. Com efeito, numa investigação com enfoque quantitativo, os dados qualitativos alicerçam a fase exploratória da investigação, na qual os dados quantitativos servem para verificar as hipóteses teóricas (Moreira, 2007). Para responder à pergunta de partida, e depois de atribuídos significados e ponderadas perspectivas, proceder-se-á por fim à sua validação mediante a análise dos dados concretos fornecidos pelos estudos científicos disponíveis sobre os elementos forçadores de erosão costeira em Portugal ao longo do século XX, que não permitem confirmar a globalização como o elemento de maior relevância.

Por fim, na conclusão, caberá constatar que os dados disponíveis não permitem indicar a globalização como o factor de maior relevância no que respeita a erosão costeira em Portugal ao longo do século XX. Neste último capítulo procurar-se-á incorporar a tarefa judiciosa da investigação, que versa forçosamente sobre o como poderia ser, que no nosso caso pode ser entrevisto através do como provavelmente será, isto é, mediante um exercício de prospeção. Isto porque, de facto, se parece que a degradação ambiental em Portugal, no nosso caso de estudo específico, não foi influenciada sobretudo ou em grande medida pela globalização, aqui entendida essencialmente como alterações climáticas provocadas por acções disseminadas à escala planetária, os dados científicos apontam porém para uma clara tendência futura de maior incidência deste fenómeno.

Assim, se o Estado não terá ainda sofrido as consequências inevitáveis de dinâmicas externas ao longo do século XX, tudo indica que virá a sofrê-las, e no que às questões ecológicas diz respeito, de forma irremediável ao longo do século XXI, pelo que questões como o papel do Estado, o futuro das alterações climáticas ou as evoluções das dinâmicas próprias da geopolítica parecem abrir novas portas para novos estudos, além de se afigurarem como realidades inevitáveis a ter em conta quando confrontados com o futuro da globalização ambiental.

1. GLOBALIZAÇÃO

1.1. DEFINIÇÃO E CARACTERÍSTICAS

“Metamos esta definição em primeiro lugar, porque em cada coisa é preciso antes de mais individuar o seu fim principal, e depois os meios para alcançá-lo. Ora, a definição não é mais do que o fim do sujeito que se quer tratar: e se essa não é bem fundada, tudo aquilo que se construirá sobre ela logo ficará em ruínas.” (Bodin, 2007: 129).¹⁸

O que significa “globalização”? O que se entende, para que imaginário remete, que pensamento ou linha de raciocínio lhe está subjacente? Dado que a presente investigação se ocupará das consequências ambientais daquilo que comumente se apelidou de globalização, é portanto necessário tentar calibrar, destilar ao máximo aquilo que por isso mesmo se possa entender. É este primeiro esforço de calibração do conceito, de dar-lhe contornos claros e substância, que este capítulo tentará levar a cabo, para que de seguida seja possível uma aproximação com maior segurança à problemática ambiental que é a erosão costeira em Portugal – e assim esclarecer em que medida uma interconexão entre ambos os fenómenos poder ser num primeiro momento concebida, para depois ser averiguada.

Como anteriormente referido¹⁹, é possível identificar alguns antecedentes históricos do conceito, sendo que é entre as décadas de 80 e 90 do século XX que o termo começa a ser propagado e que entra em definitivo no léxico das ciências sociais. A esta situação não será alheio o ambiente intelectual da década de 70, com o crescimento dos estudos acerca da interdependência²⁰. Este era contudo um tempo histórico ainda marcado de forma evidente pelo papel central das duas superpotências em plena Guerra Fria – os Estados Unidos da América (EUA) e a União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), pelo que o papel do Estado, ponto nevrálgico de todo o debate acerca da globalização, não era tão questionado como viria a sê-lo

¹⁸ Tradução livre do italiano: “Poniamo questa definizione in primo luogo, perché in ogni cosa bisogna anzitutto individuare il fine principale, e poi i mezzi per pervenirci. Ora, la definizione non è altro che il fine del soggetto che si vuole trattare: e se essa non è ben fondata, tutto ciò che vi si costruirà sopra cadrà subito dopo in rovina”. (Gambino, 2007: 129).

¹⁹ Vide nota 15.

²⁰ Neste contexto surgem contributos tais como a Teoria do Sistema Mundo, de Immanuel Wallerstein, a Teoria da Interdependência Complexa de Joseph Ney e Robert Keohane ou ainda George Modelski, com a sua análise histórica da globalização, vista como uma constante aproximação e integração de espaços mundiais por via do contacto entre civilizações, da Antiga Roma, passando pelo mundo islâmico e pelas descobertas portuguesas, até culminar nos dias actuais (Held & McGrew, 2003).

posteriormente. O termo globalização propagar-se-ia definitivamente na década de 90, impulsionado pelos desenvolvimentos tecnológicos que permitiriam falar acerca da existência de um espaço social partilhado à escala global, somente após a queda do Muro de Berlim em 1991, com o colapso do mundo soviético após os fracassos da Perestroika e Glasnost e consequente fim da fractura ideológica planetária, quando o caminho para a consolidação do modelo de organização capitalista à escala mundial fica por fim desimpedido (Friedman, 1999).

Doravante, existe um “estado de coisas” que ocupará as ciências sociais, uma situação que remete para uma sensação de vulnerabilidade por estarmos perante um mundo que vive como um só²¹, que sofre as suas consequências à distância, que não pode mais ficar indiferente àquilo que acontece nos bairros, nas cidades, nos países do outro lado do mundo (Giddens, 2000); um mundo que está inexorável e irremediavelmente junto, como afirmara Immanuel Kant (Held & McGrew, 2003).

Os debates em torno deste fenómeno sacudiram a disciplina de Relações Internacionais, e Marco Cesa (2004) resume da seguinte forma as grandes questões que a globalização levanta: estamos perante uma época manifestamente singular? Que consequências acarreta a globalização dentro e entre os Estados? Este debate criou uma cisão, mais um “Grande Debate” na disciplina, com os seus respectivos argumentos, contra-argumentos, visões opostas e discordantes.

Segundo Held & McGrew (2003)²², é possível identificar grupos de argumentos que configuram duas posições distintas acerca da globalização, que não sendo mais do que dois ideais-tipo, permitem ordenar de certa maneira o debate: os ‘globalistas’, para os quais os tempos actuais configuram uma verdadeira singularidade histórica com consequências profundas e severas, sendo a globalização um fenómeno concreto e real; e os cépticos, para os quais esta linha discursiva pouco mais é do que um entendimento ideológico do mundo e uma construção social, sem por isso poder considerar-se uma mudança significativa na vida internacional ou qualquer tipo de singularidade histórica que mereça maior relevo do que qualquer época passada,

²¹ A ideia de “um só mundo” onde as vicissitudes económicas, políticas ou ambientais se entrecruzam, encontra-se particularmente presente em Peter Singer, no seu livro “One world: the ethics of globalization” (2000).

²² Para um resumo esquemático das cisões teóricas provodadas pelo debate acerca da globalização, veja-se o Anexo I.

sendo assim as consequências apontadas à globalização tratadas como um exagero. Arriscando uma síntese, poderíamos dizer: de um lado, liberais; do outro, marxistas e realistas.

Acerca das já citadas dificuldades apontadas à elaboração de um Teoria da Globalização, e como exemplo de uma posição de um dos lados do Grande Debate, Kenneth Waltz, um dos autores de referência do Neo-Realismo, afirma o seguinte:

“[...] que eles não tenham desenvolvido uma teoria distinta faz sentido, porque uma teoria que nega o papel central dos estados só será necessária se os actores não-estaduais se desenvolverem ao ponto de rivalizarem ou ultrapassarem as grandes potências, e não apenas alguns dos estados menores. Não mostram nenhum sinal de o vir a fazer.” (Waltz, 2002: 134).

Além desta ordenação de ideias, desta estruturação do debate em dois ideias-tipo, encontramos em Ian Clark (1998) a seguinte proposta: é possível identificar quatro eixos sobre os quais assenta a literatura acerca da globalização - ideológico, sectorial, conceptual e histórico. A seguinte figura procura uma imagem esquemática da estrutura proposta por Clark, acrescentando-lhe as possíveis perguntas de base subjacentes a cada um dos eixos apenas referidos:

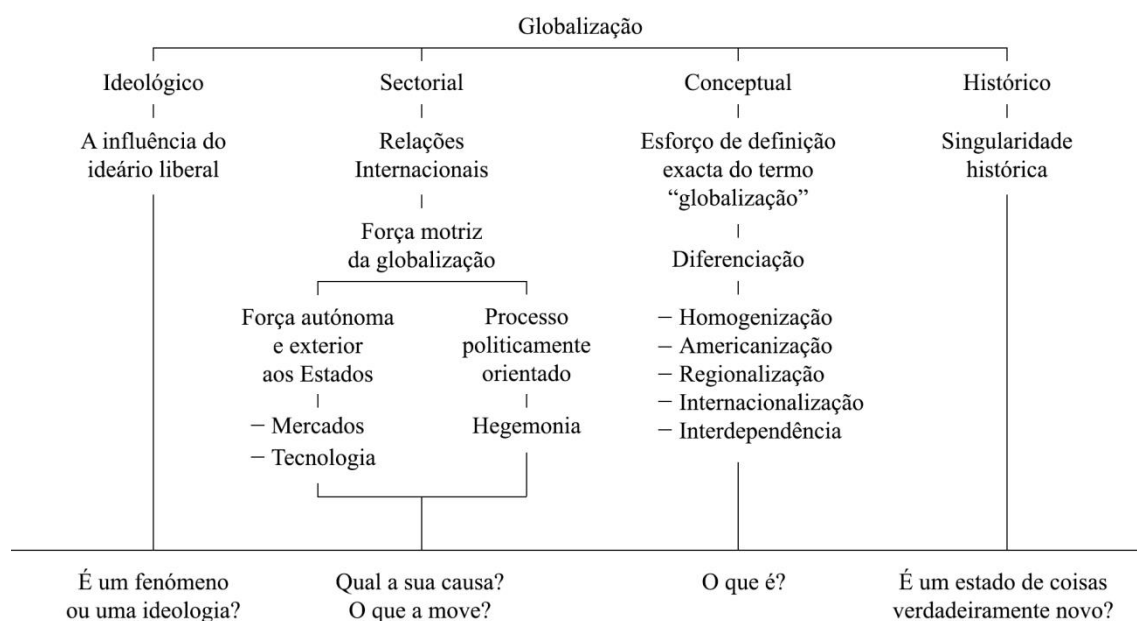


Fig. 02 - Globalização - Os 4 Eixos Fundamentais da Literatura (Elaboração própria, baseado em Clark (1998)).

No primeiro eixo, Hurrell e Woods observavam que o conceito de globalização estava intimamente ligado a asserções liberais, como a promoção da eficiência

económica ou de instituições internacionais; da convergência social que tende para a paz, o reconhecimento dos benefícios dos mercados e da democracia liberal (Clark, 1998). De facto, para Burchill (2005), ter em conta os pressupostos ideológicos do liberalismo é fundamental para se perceber a globalização, devido à forte influência que as suas ideias exercem desde que se recompuseram do ataque de Edward Carr²³ nos anos 40 e se revitalizaram desde os anos 70, com a *New Righth* inglesa, o Reaganismo e o colapso de Bretton Woods, amplificado no fim da Guerra Fria com as contribuições de autores como Francis Fukuyama acerca do Fim da História, da indelutável superioridade do modelo liberal de organização social e com a sua aceitação à escala mundial. A acção governativa limitada e o primado do comércio-livre são os pressupostos ideológicos para as tendências subjacentes à globalização, como a autonomia das grandes empresas multinacionais ou a libertação do capital de constrangimentos territoriais de âmbito nacional – o que configura, para Marco Cesa (2004), o corolário do sonho liberal.

Um segundo eixo, o sectorial, é o que diz respeito às Relações Internacionais e é aliás a clivagem que determina as bases do debate na disciplina – é a globalização movida por forças autónomas, como os mercados ou a tecnologia, que retiram poder e importância aos actores estatais, ou a actual situação político-económica mundial não faz mais do que reflectir as tradicionais distribuições de poder entre os vários Estados que compõem o sistema internacional? Por fim, os últimos dois eixos (conceptual e histórico) estão intimamente correlacionados, e encerram em si todo o esforço de definir exactamente o que é a globalização, tentando distingui-la de outras formas de internacionalização económica ou de interdependência. É geralmente deste esforço de definição que se assevera estarmos perante um fenómeno de ruptura, de mudança, de onde se conclui ser a globalização uma época histórica singular, sem quaisquer precedentes com as quais possa ser comparada (Clark, 1998).

De seguida serão essencialmente tratados os dois últimos eixos – o conceptual em profundidade e o histórico de modo mais breve, sendo que o segundo eixo está subjacente a toda a problemática sollevada pela presente investigação.

²³ A crítica de Edwin Carr é formulada no seu livro “The Twenty Years’ Crisis: 1919–1939: An Introduction to the Study of International Relations”.

1.1.1. INTERDEPENDÊNCIA E GLOBALIZAÇÃO

Para uma aproximação conceptual à globalização, uma vez que o seu estudo é por vezes considerado como um revivalismo do estudo da interdependência (Zürn, 2002), como ponto de partida começaremos por averiguar a diferença entre ambos os conceitos. Ambos partilham duas características basilares: “são a expressão de um pobre entendimento mas sensação partilhada que a natureza da política mundial está em mudança” (Keohane & Nye, 2000: 104²⁴) e comungam também do facto de nenhuma das duas literaturas, como evidenciado anteriormente, ter chegado ao estatuto de teoria propriamente dito (Zürn, 2002).

A interdependência refere-se a uma condição, a uma situação de mútua dependência entre actores sociais, pelo que acaba por referir-se a determinados tipos de acções em áreas específicas - pode-se por exemplo falar de interdependência militar entre EUA e a União Europeia (UE), mas não de globalização militar entre ambos. É uma condição que pode aumentar ou diminuir, como aconteceu com a queda dos índices de trocas comerciais entre as duas Guerras Mundiais ou a sua subida exponencial a partir dos anos 70, se considerarmos a sua dimensão económica (Keohane & Nye, 2000).

Quando aplicado às Relações Internacionais, o conceito remete para dois tipos fundamentais de interdependência: estatal e social. A primeira condição é inerente ao próprio Sistema de Vestefália, e significa que os Estados e respectivas sociedades estão dependentes das acções levadas a cabo por outros Estados, sendo um exemplo claro desta condição as questões de segurança nacional. Esta condição é inerente a Vestefália e sem interdependência estatal não haveria sequer uma sociedade de Estados propriamente dita (Bull, 1977, em Zürn, 2002). Por sua vez, a interdependência social refere-se à condição em que os efeitos das acções de determinados governos podem depender de desenvolvimentos sociais a ocorrerem fora da sua própria área de jurisdição, isto é, do seu território. As questões ambientais e as acções sobre o litoral fornecem um muito bom exemplo, pois algumas decisões em matéria de política ambiental, tendo em vista alguns objectivos concretos, podem vir a ser absolutamente

²⁴ Tradução livre do inglês: “This vague phrase expresses a poorly understood but widespread feeling that the very nature of world politics is changing”.

nulificados pelo aumento de emissões emitidas fora do próprio país, que ao acarretarem a subida das águas do mar, engendram processos de erosão costeira a despeito das acções governativas levadas a cabo para o efeito.

Posto isto, o termo interdependência, quando usado no âmbito das Relações Internacionais, refere-se sobretudo à sua vertente social, pois que a primeira é-lhe inerente, sendo que na maioria dos casos o enfoque é na questão da sensibilidade²⁵ a situações exteriores, isto é, como é que acções e eventos ocorridos em determinada unidade do sistema internacional afectam outras unidades desse mesmo sistema, sem que estas mesmas unidades percam contudo a sua autonomia perante as circunstâncias externas.

Se estas são portanto as características da interdependência, em que diferem da globalização? Tal como aquela, segundo Nye e Keohane (2000), a globalização remete para uma noção de aumento, pelo que a globalização assim entendida seria o aumento do globalismo em determinado momento histórico. O globalismo, por sua vez, é um estado do mundo que envolve redes de interdependência a uma escala de distância multi-continental, cujas ligações ocorrem através da influência dos fluxos de capitais, mercadorias, informações, ideias, pessoas e substâncias ambientais e biologicamente relevantes (Keohane & Nye, 2000).

O globalismo é portanto um tipo de interdependência, mas com características específicas: refere-se a uma rede de conexões, não a uma ligação particular e esta rede, este emaranhado de relações, para ser considerada global, tem que incluir distâncias multi-continentais, pois o globalismo requer o encurtamento da distância em larga escala devido à compressão das coordenadas de espaço-tempo e não pode ser confundido com as escalas regionais ou internacionais (Keohane & Nye, 2000). Neste ponto de vista, enquanto a interdependência era uma condição, a globalização é um processo, cuja tendência remete para um certo estado de dissolução – há como que uma fusão, uma junção de unidades num único espaço, integradas numa só sociedade mundial. Assim, em suma, para Zürn (2002), a globalização é o alargamento da dinâmica social e civil à escala mundial – a desnacionalização do social - à qual não

²⁵ Esta interconexão social acarreta diferentes tipos de interdependência, podendo ser balizada na distinção clássica utilizada na literatura entre sensibilidade e vulnerabilidade. A primeira remete para um cenário de efeitos recíprocos, ao passo que a segunda remete por sua vez para os custos de quebrar determinado tipo de relação (Zürn, 2002).

corresponde nem o desenvolvimento duma verdadeira identidade supracional nem um regime político que ultrapasse o Estado-Nação.

Para a presente investigação é de sumária importância a caracterização da globalização como algo muito próximo da noção de interdependência social. Aqui, as acções dos governos, ainda classicamente baseadas nos pressupostos da coerência entre acto governativo, território e população, vêem-se nulificadas pelos impactos de acções levadas a cabo fora do território de jurisdição do próprio Estado que legisla.

1.1.2. GLOBALIZAÇÃO COMO RADICALIZAÇÃO DA MODERNIDADE

É este estado de coisas, esta desnacionalização do espaço social, o desajuste da actividade política e a dissolução das unidades num todo integrado que leva alguns autores a falar de uma singularidade histórica sem precedentes, que seria um dos traços distintivos da globalização. Para Giddens (2002), cuja singularidade é evidente, a globalização é uma radicalização da Modernidade – mas o que é a Modernidade?

A Modernidade é um corte radical com o tradicional em sentido lato que emerge no século XVII, e que se caracteriza pela profunda descontinuidade que provoca em toda organização social, com consequências para a própria vivência interna das populações, influenciando dimensões como a democracia, a família ou a vivência do sagrado. A globalização, então, seria “simplesmente” um estado em que as consequências da Modernidade se tornam cada vez mais radicalizadas e universais. Para se perceber o mundo actual é portanto necessário entender as suas raízes. Assim entendida, a Modernidade é então constituída por um ímpeto incessante, por um movimento constante, por um dinamismo que promove mudanças radicais, rápidas e universais, tendo como fontes desse mesmo dinamismo a distensão do espaço-tempo e subsequente descontextualização social. É este conjunto de características que está subjacente à constelação institucional da modernidade, e são estas mesmas instituições, que por terem no seu próprio germe a expansão à escala global, que levarão naturalmente a Modernidade a globalizar-se; ou a radicalizar-se, como entende o autor²⁶.

²⁶ Para se entender o que são para o autor as quatro dimensões da Modernidade, veja-se o exemplo da dimensão do capitalismo e porque razão a sua continuação, ou radicalização, é um processo intrinsecamente global. Para Giddens (2000:40) o capitalismo não está por natureza confinado a nenhuma fronteira à partida. Ao elencar as características da sociedade capitalista, Giddens afirma que



Fig. 03 – As dimensões institucionais da modernidade (Giddens, 2002: 42).

Duas das instituições da Modernidade são particularmente importantes para o nosso estudo – o capitalismo, pela sua agitação intrínseca e natureza expansionista, e o industrialismo, que advém em parte das condições propiciadas pelo capitalismo.

“O industrialismo caracteriza-se pelo uso de fontes inanimadas de energia material na produção de mercadorias, conjugada com o papel central da maquinaria no processo de produção.” (Giddens, 2002: 39).

Subjacente a esta dimensão encontra-se uma mudança da relação do Homem com a Natureza – se antes aquele se via parte integrante do ambiente em si, com o advento do industrialismo, tendo por base o Iluminismo e o moderno pensamento científico, o Homem não está mais dependente da Natureza, mas cria-a e recria-a, fazendo com que cada vez mais os seres humanos vivam num ambiente modificado. Na Modernidade, o eixo sobre a qual se alicerçará a relação do Homem com o Ambiente será portanto o Industrialismo. Esta ruptura é significativa, “pois que na maioria das culturas pré-modernas, mesmo nas grandes civilizações, os homens viam-se geralmente como um prolongamento da natureza” (Giddens, 2002:42). Assim, ao radicalizarem-se as consequências desta instituição da Modernidade, é com maior razão ainda de se esperar uma maior modificação da Natureza por parte do Homem, com tudo o que isto implica e significa em termos de degradação ambiental, tema central da presente investigação.

a “natureza fortemente competitiva e expansionista da empresa capitalista significa que a inovação tecnológica tende a ser constante e generalizada”. Além deste factor, o capitalismo carrega no seu germe a separação entre economia e política.

Para Giddens (2002), além das várias dimensões institucionais da Modernidade, concorre outro factor fundamental para caracterizar convenientemente a globalização. O autor chama também a atenção para o fim dum paradigma – a concepção da sociedade como algo fechado, unitário e isolado, que era a base dos estudos dos pais da sociologia, como Durkheim, Marx ou Conte. Ao invés, Giddens propõe que toda a organização social seja enquadrada pela sua organização através do espaço e do tempo, já que é esta modificação fundamental, operada pela tecnologia, que gera o quadro actual. Este, por sua vez, caracteriza-se por:

“[...] relações complexas entre os envolvimento locais (circunstâncias de co-presença) e a interação à distância (as ligações de presença e de ausência). Na era moderna, o nível de distanciamento espaço-temporal é muito mais alto do que em qualquer época anterior e as relações entre as formas sociais e os acontecimentos locais e distantes tornam-se correspondentemente “distendidas”. A globalização diz essencialmente respeito a esse processo de distensão, na medida em que os modos de conexão entre diferentes contextos sociais ou regiões se ligam em rede através de toda a superfície da Terra.” (Giddens, 2002: 45).

Por fim, Giddens (2002: 44) conclui a sua noção de globalização:

“[...] a globalização pode, assim, ser definida como a intensificação das relações sociais de escala mundial, relações que ligam localidades distantes de tal maneira que as ocorrências locais são moldadas por acontecimentos que se dão a muitos quilómetros de distância, e vice-versa.”

Desta maneira, começa a ficar cada vez mais claro o que significa a globalização como factor de degradação ambiental no caso da erosão costeira em Portugal – podem ocorrências distantes terem tido um impacto considerável naquilo que são as dinâmicas próprias da erosão costeira? Estaremos perante um caso em que aquilo que aconteceu noutra qualquer parte do mundo, fora do controlo da própria jurisdição nacional, manifestando assim a condição actual da interdependência social, acabou de certo modo por provocar, devido às complexas conexões em rede, a erosão costeira que se verifica ao longo do litoral português? Antes de prosseguir, será preciso aprimorar ainda mais o que é a globalização, o que se entende por globalização e quais são as suas características.

1.1.3. AS CARACTERÍSTICAS DA GLOBALIZAÇÃO

Se em Giddens encontramos as raízes da situação actual, é preciso não esquecer que ali as consequências da Modernidade estavam em potência e, dado fundamental, existia uma instituição fulcral – o Estado-Nação. Este Estado é

comumente apresentado pela Ciência Política como tendo três características fundamentais – um povo, um território e um aparelho de governo; ou seja, uma identidade comum que se confina a um determinado território, sobre o qual é exercido um poder político soberano (Fernandes, 2012). Para Beck (1998), uma das características fundamentais do nosso tempo é a ruptura do pacto histórico que caracterizava aquilo que entende ser a I Modernidade – uma aliança entre a sociedade e a economia de mercado, o Estado Social e a democracia. Esta I Modernidade ter-se-ia pensado e organizado sobre a base duma unidade que aglomerava a identidade cultural num espaço e num Estado, o que pressupõe a soberania e aquilo que ela comporta, que actualmente estaria posta em causa pelo poderio das grandes multinacionais. Neste momento, segundo Beck (1998), estaríamos a assistir a uma auto-gestão à escala planetária das actividades económicas, significando a globalização uma saída do político do marco tradicional do Estado-Nação (que significa o seu esvaziamento enquanto acção efectiva), territorialmente confinado e com tarefas clássicas que lhe são atribuídas²⁷.

A globalização seria então como o culminar do liberalismo, com a separação definitiva da actividade económica da esfera política, que acaba por subjugar pela excessiva pressão que lhe coloca em termos financeiros; a globalização é então um “assalto” ao Estado-Nação e ao Estado Social, é a eliminação dos entraves à economia que poderiam ser-lhe ainda colocados pelos ditames ecológicos, fiscais, sindicais e sociais. Além disto, e depois do autor proceder a uma ulterior especificação entre os conceitos de globalização, globalismo e globalidade, que remetem por exemplo para a ideia de um só mundo mas cujo teor particular não discutiremos, eis que nos confrontamos com o corolário do seu pensamento – a situação actual remete-nos para um estado de coisas em que nada do que agora aconteça no nosso planeta poderá ser unicamente delimitado em termos locais, uma vez que, por exemplo, as catástrofes afectarão o mundo inteiro, tornando imperativo que reorientemos e reorganizemos as nossas vidas e estratégias políticas, assim como as nossas organizações e instituições, ao largo do eixo local-global. Posto isto, a ser o processo de “globalização” tão

²⁷ Os fins clássicos do Estado como considerados pela Ciência Política: a segurança, a justiça e o bem-estar social (Fernandes, 2012).

incontornável, é de se esperar que a sua influência se faça sentir nos resultados da nossa investigação.

Apesar das premissas iniciais acerca da dificuldade em estabelecer claramente o que é a globalização, é desde já contudo necessário e possível encontrar um denominador comum para as controvérsias acerca do fenómeno em causa – um dos pilares da Modernidade terá ruído; pilar este sobre o qual assentava a ideia de vivermos e actuarmos em espaços fechados e reciprocamente delimitados, que eram os espaços dos Estados-Nacionais e das suas respectivas sociedades, pois que a agenda política actual vê-se preenchida com questões que trespassam as fronteiras como se elas fossem absolutamente insignificantes, como é o caso do aquecimento climático, por exemplo.

Ao longo das definições que vêm sendo analisadas, fica cada vez mais evidente a importância de um factor, que acaba por estar sempre subjacente às questões levantadas pela globalização – a noção de espaço. Em Scholte (2003), é exactamente o fim do territorialismo ou dos constrangimentos do espaço, do esforço da distância e uma limitação das fronteiras²⁸ (além do tempo), que a caracterizam. Numa tentativa de encontrar o carácter distintivo da globalização, e em que esta diferiria de conceitos como internacionalização, liberalização, universalização e ocidentalização, este autor acaba por encontrar a sua especificidade enquanto fenómeno de indiferenciação territorial – a globalização é desterritorialização, ou aumento das relações sociais supraterritoriais entre as pessoas, que remete para uma mudança fundamental na natureza do espaço social, até agora determinado pelo territorialismo.

Esta mudança no carácter do espaço social é fundamental, pois a geografia é um dos elementos determinantes da vida social, uma vez que influencia fortemente a natureza da produção, da governação, da identidade e da comunidade numa dada

²⁸ O territorialismo, ou territorialidade, é a identificação dum espaço geográfico social com um território específico, onde as relações entre pessoas são mapeadas ao longo da superfície terrestre, sendo enquadradas em termos de lugar (um ponto concreto num mapa), distância (o comprimento duma linha que une dois pontos nesse mesmo mapa) e fronteira (as linhas que demarcam trechos desta mesma superfície terrestre das demais). Neste cenário, temos um esforço da distância, um constrangimento do tempo e uma limitação das fronteiras, que são as qualidades do mundo territorial, que implica uma organização de todo o macro espaço social, das freguesias aos países. A ausência ou presença de fronteiras tende a influenciar de forma significativa a frequência e a intensidade dos contactos que as pessoas de diferentes locais têm entre si, fazendo com que na maioria dos casos estes contactos ocorram essencialmente dentro do seu próprio espaço territorial.

sociedade. Por estarem de tal maneira interligados, se o carácter espacial de uma sociedade muda, então os outros determinantes da vida social também mudarão, fomentando uma reconfiguração em cascata como num sistema integrado.

A globalização, contudo, é a transcendência dos constrangimentos típicos do territorialismo, é a observância de conexões sociais desapegadas da lógica territorial, uma vez que fenómenos como a degradação da camada de ozono ou os mecanismos electrónicos da finança operam sem qualquer constrangimento territorial de distância (Sholte, 2003). Estamos portanto perante condições globais que podem somente ser compreendidas se concebidas num mundo como um lugar único. A globalização é portanto uma clara compressão das coordenadas de espaço-tempo, num contínuo processo de “encurtamento ou contracção do mundo”, marcada por condições globais que têm uma pronunciada qualidade supraterritorial, como a televisão por satélite, o aquecimento climático ou o dólar americano. A qualidade supraterritorial dum fenómeno caracteriza-se por transcender os constrangimentos da lógica territorial, sendo globais no sentido de se poderem espalhar pelo mundo ao mesmo tempo e em praticamente tempo algum. Neste momento, as limitações do lugar, da distância e da fronteira não representam mais obstáculos inultrapassáveis às relações supraterritoriais. A globalização seria portanto o fim do territorialismo.

Esta noção de encurtamento do mundo, de compressão do espaço-tempo, é como que transversal à posição ‘globalista’, e vamos encontrá-la também em Friedman (1999), para quem a globalização é um sistema muito escorregadio e interligado, que conheceu uma primeira fase entre os meados do século XIX até à década de 20, sendo interrompida pela Revolução Russa, a Grande Depressão e as duas Grandes Guerras, e que conhece uma segunda fase após a Queda do Muro de Berlim em 1991.

No centro de todo o processo estão os progressos tecnológicos – a primeira vaga de globalização ocorreu devido à diminuição no preço dos transportes, ao passo que a segunda vaga, a qual vivemos hoje em dia, deveu-se à diminuição drástica no preço das comunicações, fazendo com que não só Estados, mas empresas e pessoas possam doravante chegar mais longe, mais depressa, com maior profundidade e de forma mais barata a todo o mundo (Friedman, 1999). A fase actual da globalização seria portanto diferente em grau e em intensidade da primeira, que teria mudado o tamanho do mundo de grande para médio, ao passo que a actual globalização seria

caracterizada pela passagem do tamanho médio ao pequeno. Para Friedman (1999), a globalização é não só este sistema escorregadio, interligado e complexo, onde dimensões como a tecnologia, a finança, a cultura ou o ambiente têm que ser levadas em conta em conjunto para se perceber cada uma separadamente, como é acima de tudo um novo sistema internacional que vem substituir aquele herdado da Guerra Fria, com as suas características próprias.

Em contraposição com o sistema que veio substituir, a globalização tem portanto traços identificativos próprios, como por exemplo o seu dinamismo intrínseco, que promove um processo de integração inexorável entre Estado, mercado e tecnologia. Tem uma ideia-motora subjacente – o capitalismo de mercado-livre, que requer a liberdade das forças de mercado e o comércio livre; regras económicas próprias, que giram sempre à volta de abrir, desregularizar e privatizar a economia; uma cultura dominante, que é homogeneizadora e que significa essencialmente um alastramento da cultura americana à escala global; tecnologias definidoras, como a computação, a miniturização, a digitalização, as comunicações por satélite, as fibras ópticas e a internet; uma perspectiva própria, que é a de integração, que remete novamente para a noção de um só espaço partilhado, de um só mundo. A sua medida definidora é a velocidade – de comércio, de viagem, de comunicação e de inovação (Friedman, 1999).

Além disto, tem também os seus economistas de referência, que não são mais Karl Marx ou John Maynard Keynes, mas Joseh Schumpeter ou Andy Grove – além de Milton Friedman e Friedrich Hayek -, com o primado da inovação, da “destruição construtiva”. Como escreve Friedman (1999: 36),

“[...] é a noção de que: a inovação substitui a tradição. O presente – ou talvez o futuro – substitui o passado. Nada é tão importante como o que virá a seguir, e o que virá a seguir só poderá chegar se o que está aqui agora for derrubado.”

É curioso verificar como um dos autores de referência da literatura ‘globalista’, ao caracterizar a globalização, entra em plena concordância com as proposições de Giddens, que abriram este sub-capítulo – a globalização é uma radicalização da Modernidade, no sentido de acelerar a ruptura com as estruturas tradicionais.

Ao ser um novo sistema internacional, a globalização tem também uma estrutura de poder que a define, que se distingue do sistema precedente da Guerra Fria enquanto não abrange somente os Estados. É um sistema de equilíbrio em três

frentes: entre os próprios Estados, onde os EUA têm claramente um lugar de destaque pelo seu poder hegemónico; entre os Estados e os mercados globais, onde as atitudes dos actores destes mesmos mercados podem constangir enormemente as acções dos países e mesmo provocar a queda de governos; e entre os Estados e indivíduos, cujo poder individual pode influenciar não só os Estados-Nação como os próprios mercados, pelo que este terceiro equilíbrio do sistema internacional da globalização é melhor entendido quando concebido como uma balança de poder entre Estados e Mercados para com indivíduos poderosos. De facto, para Friedman, a

“Globalização não é um fenómeno. Não é uma moda passageira. Actualmente, é o sistema internacional dominante que enforma as políticas domésticas e as relações externas de praticamente todos os países, e precisamos de entendê-lo como tal.” (Friedman, 1999: 32).

Por fim, este novo equilíbrio, esta nova balança de poder e as características próprias da globalização caracterizam, tanto para Thomas Friedman como para outros autores, uma época histórica particularmente singular.

1.1.4. A SINGULARIDADE HISTÓRICA

“Este mundo em que vivemos, no final do século XX, será realmente diferente do que foi em outras épocas? É. Temos boas razões, razões objectivas, para pensar que estamos a viver um período histórico de transição muito importante.” (Giddens, 2000: 15).

“In clear contrast with all other historical societies, the contemporary world society is global. The process by which a number of historical world societies were brought together into one global system might be referred to as globalization.” (Modelski, 2003: 55)

As definições até agora elencadas remetem, mesmo que implicitamente, para uma das questões nevrálgicas das desavenças teóricas em torno da globalização – é o cenário actual algo novo? Em que medida? Não terão havido já outros períodos semelhantes? Held e McGrew (2003) chamam a atenção para a necessidade de abordar a globalização duma ampla perspectiva temporal, colocando o fenómeno na esteira das tendências de longa-duração subjacentes às mudanças históricas - os ciclos de *longue-durée*, de Claude Braudel -, pois que não sendo a globalização um fenómeno exclusivo da era moderna, torna-se necessário discernir as suas “formas históricas particulares”, a fim de se evidenciar as suas características próprias e definidoras, que

poderão permitir afirmar ou corroborar se estamos perante uma situação de mudança ou continuidade em diferentes níveis (Held & McGrew, 2003)²⁹.

Dentro do quadro da análise da tendência histórica, Georges Modelski (Modelski, 2003) refere a globalização como o culminar de um longo processo caracterizado pelo progressivo encontro entre povos e civilizações. Este processo histórico actualmente teria culminado numa sociedade civil de amplitude mundial, sendo possível observar o seu desenvolvimento mediante o progressivo alargamento do espaço geográfico entre as comunidades humanas, do qual derivou naturalmente o alargamento da escala da organização social. De facto, são vários os autores que relembram a antiguidade da globalização, focando porém a sua especificidade hoje em dia: Friedman (1999) afirma que nesta fase da globalização - que vai mais longe, mais depressa, mais profundamente, sendo mais barata - há coisas nunca vistas num mundo agora plano e de tamanho pequeno; enquanto Nye e Keohane (2000), por exemplo, identificam a presente singularidade com a consistência do globalismo actual, distinguindo-se claramente esta fase histórica pela crescente densidade das redes, pela velocidade institucional e pelos níveis de participação transnacional.

Apesar destas premissas, no momento actual, estaremos realmente perante um novo figurino histórico? Novamente as opiniões divergem. Descontando os cépticos, se Michael Zürn lembra que os dados disponíveis (sobretudo em termos de transações económicas e despesas sociais dos Estados da OCDE) não permitem falar de globalismo em várias áreas, deixa porém a excepção aberta para alguns casos, como o aquecimento climático: “the transboundary pollution of the Rhine is just as much a phenomenon of societal denationalization as global warming, although only the latter is genuinely global (Zürn, 2002: 314). A mesma tendência encontra-se em Giddens: “enfrentamos situações de risco, de que o aquecimento global é apenas um exemplo, que nenhuma geração anterior teve de enfrentar” (Giddens, 2000: 16). É relevante verificar como ao longo da literatura a questão ambiental aparece não poucas vezes citada como indicador como que indesmentível da particularidade histórica da nossa era. Ulrick Bech colocava a questão nos seguintes termos:

²⁹ Para se conseguir a identificação de uma forma histórica particular da globalização é necessário aplicar e analisar quatro parâmetros espaço-temporais diferentes - a extensividade, a intensidade, a velocidade e o impacto (Held et al., 2003) – que serão tratados no próximo subcapítulo.

“[...] los escépticos de la globalidade se preguntarán: qué hay de nuevo en todo esto? Para luego sentenciar: nada del otro mundo. Pero se equivocan desde los puntos de vista histórico, empírico e teórico [...] nuevos son [...] la conciencia del peligro ecológico global y los correspondientes escenarios de actividad.” (Beck, 1998: 31).

Quando se procura definir a globalização, eis que as tentativas de o fazer remetem para um cenário de mudança, de singularidade histórica, que por sua vez acarreta consequências políticas e ambientais. Neste momento, embora o conceito de globalização tenha já ganho um corpo muito mais específico do que a vagueza ou nulidade que por vezes se lhe aponta, importa agora referir um último contributo para a sua delimitação.

1.1.5. GLOBALIZAÇÃO – DEFINIÇÃO FINAL

A noção de globalização vai portanto ganhando um contorno cada vez mais claro à medida que os contributos de vários autores são articulados, permitindo ordenar um pouco a complexidade já aludida. Em Held & McGrew (2003) encontra-se uma súmula das características comumente atribuídas à globalização e que de uma maneira ou de outra acabaram por estar subjacentes ao longo das definições fornecidas e analisadas até agora.

A globalização é concebida de tal maneira que remete para ideias tais como a possibilidade de acção à distância (acções levadas a cabo por determinados agentes sociais num local podem vir a ter consequências significativas para um outro distante); de compressão do espaço-tempo (o levantamento dos obstáculos às interações sociais e à sua organização promovida pela tecnologia); de interdependência acelerada (entendida como o entrelaçamento entre as várias economias e sociedades de tal modo que um acontecimento num país pode vir a ter um impacto directo noutro); de encurtamento do mundo (a erosão das fronteiras e das barreiras geográficas à actividade económica); além de remeter para noções de reordenação das relações de poder, de integração global ou de consciencialização das condições globais – a noção de um só mundo, de um só espaço partilhado, de um destino comum a ser irremediavelmente vivido. É necessário contudo refinar um pouco mais estas noções, passando além da ideia de alargamento das relações sociais e das actividades através de regiões e fronteiras, a fim de capturar de forma mais completa o fenómeno (Held et al., 2003). O seguinte esquema procura oferecer uma síntese esquemática do trajecto

do eixo conceptual da globalização desde a sua anulação teórica até à definição mais abrangente que, não procurando ser exaustivo, visa somente oferecer uma visão de conjunto sem atender a aspectos qualitativos na hierarquização dos vários autores:

	Gradação	Autor (es)	Característica definidora
↑	Destilamento e Maturação	Held & McGrew J. A. Schölte A. Giddens J. Nye & R. Keohane T. Friedman U. Beck	Reorganização social à escala planetária Indifenciação territorial Acção à distância Interdependência e globalismo Vitória dos Mercados/ Mundo curto e plano Anarquia mercantil
	Impossibilidade conceptual e nulidade teórica	S. Strange P. Hirst & G. Thompson J. Rosenberg	Palavra inóqua Mito Louca arquitectura teórica

Fig. 04 – Globalização – A gradação conceptual (Elaboração própria).

A globalização poderá ainda ser concebida como uma crescente magnitude e intensidade de fluxos globais, de tal ordem que Estados e sociedades vêem-se cada vez mais entrelaçados em sistemas e redes de interacção mundiais. Assim, acontecimentos ou desenvolvimentos de qualquer índole num local distante podem ter um impacto doméstico. O cerne da questão, segundo os autores, é que o cenário actual é de mudança significativa no alcance espacial das relações sociais e da sua organização, movendo-nos para uma escala inter-regional e intercontinental (Held et al., 2003).

Em síntese, e nas palavras de David Held:

"[...] simply put, globalization denotes the expanding scale, growing magnitude, speeding up and deepening impact of interregional flows and patterns of social interaction. It refers to a shift or transformation in the scale of human social organization that link distant communities and expands the reach of power relations across the world's major regions and continents." (Held et al. 2003: 4).

Temos portanto mais um elemento, mais um acerto na calibragem do conceito, que é a transformação na escala da organização social das actividades humanas promovida pela globalização.

Sendo dos mesmos autores, uma ulterior e última definição será muito parecida àquela apenas enunciada, mas uns últimos detalhes fazem com que seja

razoável incorporá-la também. Procurando colmatar uma lacuna das definições clássicas, essencialmente aquelas da figura 04 que a antecedem, que remetem ainda para processos confinados espacialmente, tais como o alargamento das interconexões nacionais e regionais, uma conceptualização da globalização deveria reter o seu atributo espacial distintivo e como este se desenvolve através do tempo. Desta forma, a globalização poderia ser concebida como ocupando um lugar num *continuum*, onde estaria representado o estabelecimento de relações e redes sociais e económicas organizadas numa base local, nacional, regional ou global (Held et al., 2003).

Assim, a globalização referir-se-ia a estes processos espaço-temporais de mudança que estão subjacentes à transformação da organização das actividades humanas, ao ligarem e expandirem essas mesmas actividades através de regiões e continentes. Posto isto, o conceito mais preciso de globalização implicaria ter em conta a existência de quatro dimensões espaço-temporais elementares: a extensividade, a intensidade, a velocidade e o impacto (Held et al., 2003).

A primeira dimensão, a extensividade, refere-se ao alargamento, ao estiramento das actividades sociais, políticas e económicas através das fronteiras, fazendo em modo tal que eventos, decisões e actividades numa região do mundo possam ter um impacto significativo em indivíduos e regiões distantes do globo. Neste sentido, esta dimensão incorpora seja a interconexão transregional, que o aumento do alcance das redes de actividades sociais e de poder, que a possibilidade de acção à distância.

A intensidade significa que só é possível falar-se em globalização quando as conexões não são ocasionais mas sim regularizadas, estáveis, permanentes. É desta regularidade que surgirá a constatação da intensificação e crescimento da interconexão, dos padrões de interação e dos fluxos que transcendem as sociedades e Estados que constituem o sistema internacional. As duas primeiras dimensões têm implícita a terceira, a velocidade, ou a aceleração das interações e dos processos globais pelo desenvolvimento contínuo dos sistemas mundiais de comunicações e transportes, que potenciam a rapidez da difusão de ideias, bens, informações, capital e pessoas. As três primeiras dimensões contêm, por sua vez, a possibilidade da quarta – a maior integração entre o local e o global faz com que o impacto de eventos distantes seja amplificado consideravelmente, ao passo que eventos locais podem por sua vez

ter enormes consequências globais, o que no fundo torna evidente e concretiza a acção à distância promovida pela extensividade da globalização (Held et al., 2003).

Deste modo, a globalização acaba por encontrar uma definição que aglomera todos os aspectos identificados até agora:

“A process (or set of processes) which embodies a transformation in the spatial organization of social relations and transactions – assessed in terms of their extensity, intensity, velocity and impact – generating transcontinental or inter-regional flows and networks of activity, interaction, and the exercise of power.” (Held et al, 2003: 68).

O conceito de globalização foi até agora dissecado, e uma vez estabilizado, tornam-se portanto de extrema relevância para a presente investigação as ideias da globalização ser uma vulnerabilidade a acções distantes, uma nulificação de actos legislativos, uma incapacidade e fragilidade consumada do Estado devido à interdependência social – em suma, a globalização remete para um só mundo no qual as relações de causa e efeito se encontram distendidas e estabilizadas, um mundo onde o Estado se torna por fim vulnerável e não exerce mais o controlo sobre o seu território. É um cenário, enfim, onde o Estado padece, impotente, as mais variadas consequências de situações que não controla. O quadro específico das consequências políticas da globalização, por sua vez, será analisado de seguida.

1.2. AS CONSEQUÊNCIAS DA GLOBALIZAÇÃO

Entendida à luz das definições até agora observadas, a globalização remete portanto e essencialmente para um paradigma de mudança, para uma situação de ruptura com uma ordem precedente – o sistema de Vestefália – com o seu sistema de Estados unitários soberanos, delimitados territorialmente, contendo dentro de si sociedades nacionais. As ideias assim dispostas obrigam, forçosamente, a abordar as consequências que disto advêm.

1.2.1. CONSEQUÊNCIAS POLÍTICAS

“The globalization and the state literature has developed greatly in the last ten years. It seems that two opposite approaches can prove their validity by drawing evidence from the same real world. Depending on your viewpoint, the glass can be seen as half full or half empty.” (Göksel, 2004: 10-11).

As consequências da globalização para os Estados constituem o foco fundamental da discussão em Relações Internacionais: a globalização, com tudo aquilo que implica, é ou não uma ameaça ao Sistema de Vestefália, baseado num mundo de Estados separados em parcelas territoriais distintas, governadas por diferentes governos soberanos com capacidade para determinar o seu próprio destino, numa clara distinção entre as dimensões interna e externa? (Göksel, 2004). A discussão não remete somente para os dois ideias-tipo iniciais, como, segundo Held e McGrew (2003), para uma divisão mais vincada entre realistas e marxistas de um lado, e liberais do outro; sendo que, no fundo, o que está em questão é a lógica de continuidade e mudança em Relações Internacionais.

Assim, de um lado temos a ideia ‘globalista’ de declínio do Estado em face de forças autónomas que agem a partir do seu exterior; enquanto do outro lado temos a reproposição da sua centralidade e força. Num quadro sintético que será explorado de seguida, poderíamos resumir assim a grande clivagem entre os defensores da mudança e da continuidade operada pela globalização nas Relações Internacionais:

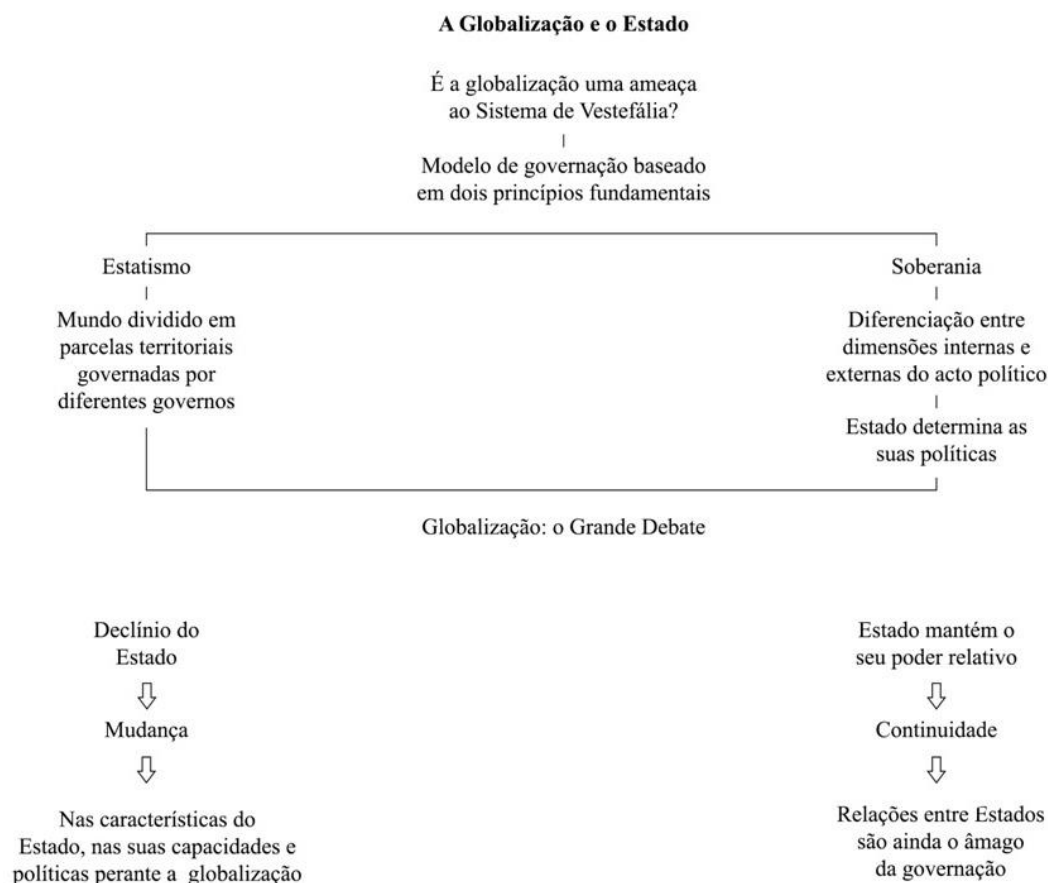


Fig. 05 – Globalização e Estado – Continuidade e mudança nas Relações Internacionais
(Elaboração própria, baseado em Göksel (2004)).

1.2.2. A POSIÇÃO ‘GLOBALISTA’

“Mon véritable adversaire, il n'a pas de nom, pas de visage, pas de parti, il ne présentera jamais sa candidature, il ne sera jamais élu et pourtant il gouverne. Cet adversaire, c'est le monde de la finance.” (Discurso de François Hollande durante a campanha presidencial, França, 24 Janeiro 2012³⁰).

Do ponto de vista ‘globalista’, há uma reconfiguração do espaço, sobretudo promovida pelos desenvolvimentos tecnológicos e que acarreta a incongruência entre a prática política e a sua consequência e efectividade – entre espaço e decisão, entre governo e governado, mecanismo que comporta o défice democrático³¹. Aqui os Estados não são mais os únicos actores do sistema internacional, e vêem-se doravante confrontados com outros, que manifestam outros centros de poder, remetendo para conceitos como política *post-internacional*, constelação pós-nacional, governança ou

³⁰ Disponível em http://www.dailymotion.com/video/xnyssm_mon-adversaire-c-est-le-monde-de-la-finance_news (cons. 10-06-2016).

³¹ Conceitos analisados no Apêndice I, relativo à figura 7.

soberania manietada e fragmentada³². Além disto, os Estados lidam agora com questões transfronteiriças e globais, como as alterações climáticas, que além de questionarem um paradigma clássico de segurança e legitimidade, fazem florescer uma sociedade civil global que ultrapassa as identidades nacionais, ao promover um destino comum partilhado à escala mundial, provocando assim uma maior importância das questões tidas como *low politics*³³. Há o desmoronar de Vestefália, cujos instrumentos e conceitos clássicos são agora obsoletos – a disputa territorial, muitas vezes motivada pela obtenção de riqueza, vê-se substituída pela competição por quotas de mercado, trazendo assim à boca da cena o primado do desenvolvimento económico e dos seus ditames (Rosecrance, em Burchill, 2005). A posição ‘globalista’ foca sobretudo a dimensão económica da globalização, uma vez que a mudança na Balança de Poder operada entre Estados e Mercados, ditada sobretudo pela mobilidade do capital e da produção (Beck, 1998), lesa a autonomia do Estado e provoca a vulgarização do acto político (Strange, 2003)³⁴, levando à sua deslegitimação.

Neste ponto, deparamo-nos com a preponderância da economia para a compreensão da globalização – tal como sugerido pelo primeiro eixo de Clark (1998), falar de globalização equivale de algum modo a falar de neo-liberalismo (Burchill, 2005). Portanto, entender a globalização, na óptica dum sistema complexo interligado e correlacionável, requer abordar, mesmo que sucintamente, os debates do foro mais económico, pois a economia acaba sendo não só o factor apontado como sendo a grande causa do declínio dos Estados, como é também geralmente apontada como sendo a primeira causa de degradação ambiental. Assim, em termos nacionais seriam desde já dois os efeitos da globalização – um hipotético enfraquecimento do Estado em termos financeiros, o que se poderia repercutir na sua incapacidade para aplicar políticas públicas ambientais; e uma degradação ambiental motivada por dinâmicas internacionais, que é o nosso foco.

³² Idem.

³³ Idem.

³⁴ O Estado já se ocupa somente de questões marginais para a sociedade, e não consegue garantir, por exemplo, a segurança contra a violência ou a estabilidade da moeda, que eram pilares fundamentais da sua própria razão de ser, ou bens públicos como a regulação ambiental (Cerny, em Strange, 2003). As forças impessoais do mercado são agora mais fortes do que os Estados e têm maior influência sobre a sociedade ou a própria gestão da economia - o Estado perde então poder, autonomia, e sofre assim a sua deslegitimação perante a comunidade política.

Como se torna cada vez mais evidente, a posição ‘globalista’ foca portanto a capacidade financeira dos Estados; ou melhor, é a perda de controlo da sua autonomia financeira que leva a considerar que a globalização económica acarreta o seu declínio – mas porquê se torna tão importante a dimensão económica? Sucintamente, a capacidade financeira permite alimentar toda e qualquer política pública na prossecução dos fins clássicos estatais, sendo o sustentáculo do Estado Social, e para Cesa, a centralidade da economia não se deve somente ao facto de agora os conflitos de interesses serem essencialmente disputados com instrumentos económicos, mas também porque, e nas suas próprias palavras, “a economia é de uma importância [...] porque a riqueza, desde sempre, permite preparar-se melhor para usar a força, que é a *extrema ratio* da política internacional” (Cesa, 2004: 402)³⁵.

Posto de outra maneira, e abarcando as questões ambientais, segundo O’Riordan existe uma hierarquia de prioridades nacionais que dita a centralidade do crescimento económico, na qual o ambiente é a última delas:

“Economic growth is the driving force of the whole mechanism of national priorities, for growth generates the wealth for investment, employment, research and development [...] Economic growth is a sine qua non for all political parties who know that policies to protect jobs and maintain standards of living are essential if they wish to hold power.” (O’Riordan, 1981: 23).

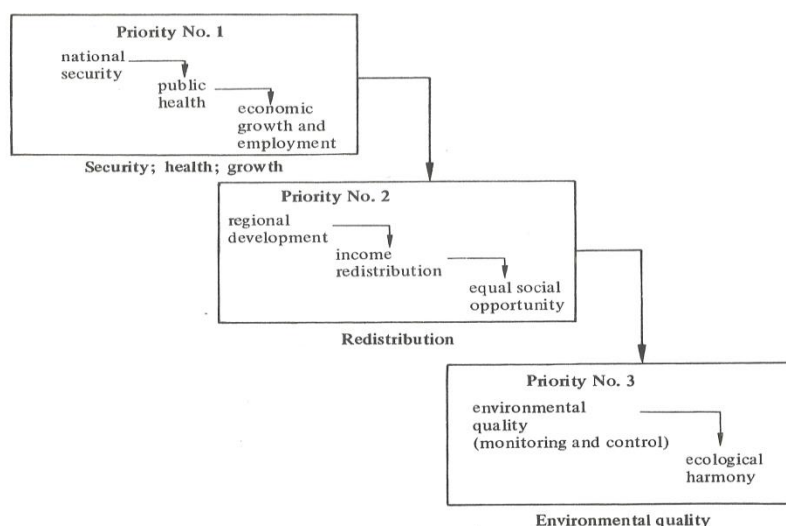


Fig. 06 – Hierarquia das prioridades nacionais. (O’Riordan, 1981: 20).

³⁵ Tradução livre do italiano: [...] l’economia è di un’importanza... perché la ricchezza, come è sempre stato, permette di prepararsi meglio a usare la forza, l’extrema ratio della politica internazionale [...].

A tese ‘globalista’ aponta portanto para uma perda gradual da soberania estatal em parte pelo descontrolo da sua crescente incapacidade de financiamento, quando o crescimento económico é contudo vital, lesando a sua autonomia³⁶. De forma esquemática, proporemos o seguinte entendimento das consequências da globalização, partindo da taxonomia proposta por Michael Zürn (2002), ampliando-a. Assim, as pressões da globalização são fundamentalmente quatro – de eficiência e regulatórias, cujos impactos são essencialmente económicos; e de externalidade e representação, que prefiguram o impacto político, ou as consequências para a governação, que de todo o resto decorre. A seguinte síntese esquemática procura estruturar as consequências da globalização (para um maior desenvolvimento, veja-se o Apêndice I).

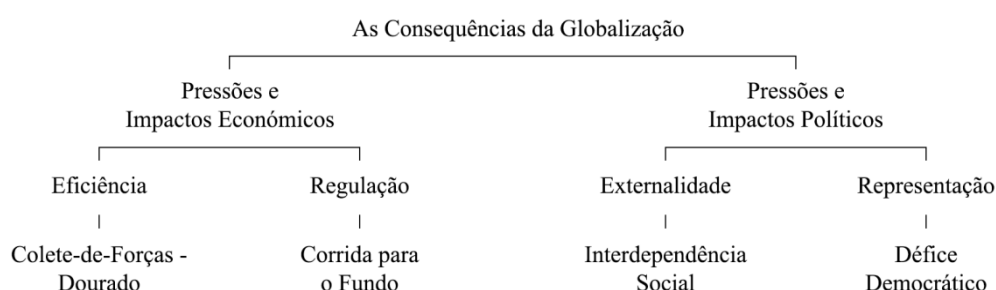


Fig. 07 – As Consequências da Globalização (Elaboração própria, baseado em Zürn (2002)).

De uma maneira geral, a posição ‘globalista’ aponta para um declínio do Estado devido à sua incapacidade em manejar as forças económicas, agora voláteis e com amplitude de movimentos à escala global, sublinhando também o advento de novos riscos que não respeitam fronteiras, cuja resolução não pode ficar confinada a um centro de poder num território específico e que dispensa o uso clássico da força, como o caso do aquecimento global. Em suma, importa por fim salientar que esta posição foca sobretudo a descontinuidade evidente das Relações Internacionais hodiernas. Joseph Nye expôs a ideia nos seguintes termos:

“[...] alguns aspectos da política internacional não se alteraram desde Tucídides. Existe uma determinada lógica de hostilidade, um dilema de segurança que acompanha a política entre

³⁶ Coloca-se a questão de se entender o que pode significar em si o próprio conceito de autonomia. Para Theda Skocpol (1985), um Estado autónomo é uma organização que proclama o controlo sobre um território e a sua população, podendo determinar a prossecução de determinados objectivos independentemente dos interesses de determinados grupos sociais, classes ou da sociedade em si; tendo, portanto, a capacidade para atingir estes objectivos mesmo perante a oposição de determinados grupos sociais ou num contexto socio-económico adverso.

os Estados.... Por outro lado, Tucídides não teve que se preocupar com armas nucleares, a camada de ozono ou o aquecimento global. A tarefa dos estudantes de política internacional é a de construir a partir do passado sem serem por ele aprisionados, de compreender tanto as continuidades como as mudanças.” (Nye, 2002:2).

1.2.3. OS CÉPTICOS

“ [...] longe de ser um fenómeno espontâneo devido ao livre jogo das forças económicas e tecnológicas, ambas realizaram-se à sombra de uma grande potência, e ambas, portanto, repousam sobre uma ordem política.” (Cesa, 2004: 403)³⁷.

Por sua vez, para os cépticos, é como se nada tivesse mudado desde Tucídides e Maquiavel – a globalização é um mito³⁸ e a presente ordem internacional só é possível sob o auspício de um poder hegemónico (Gilpin, 2003), e portanto o actual estado de coisas não corresponde a nenhum período histórico particularmente novo, nem tampouco é fruto de dinâmicas de forças externas e autónomas aos próprios Estados que os constroem, obriga e uniformiza (Cesa, 2004); antes é um movimento desencadeado por eles, ou por alguns deles, e só pela sua própria acção mantida. Esta não é a época do declínio do Estado-Nação, que nunca tantos existiram desde o colapso da ex-URSS (Held & McGrew, 2003), sendo a forma política vigente e mais disseminada que encontra obstáculos estruturais ao seu desaparecimento³⁹, e o mundo continua marcado por identidades nacionais e a assistir a disputas territoriais (Hoffman, 2003), mantendo a questão securitária a sua eminência.

Nesta perspectiva o Estado mantém o seu poder, autonomia e soberania. Para Waltz (2002), o princípio organizador que define a estrutura do sistema internacional é a anarquia, dentro do qual os Estados são tidos como unidades semelhantes, o que

³⁷ Tradução livre do italiano: “ [...] lunghi dall’essere un fenomeno spontaneo dovuto al libero gioco delle forze economiche e tecnologiche, entrambe si sono realizzate all’ombra di una grande potenza, ed entrambe, quindi, riposano su un ordine politico”. (entrambe (ambas), na citação, faz referência à integração económica da Belle Epoque e àquela verificada na actualidade).

³⁸ Posição marcadamente marxista, segundo a qual a globalização é mais uma construção ideológica, um “mito” necessário à manutenção de uma lógica expansionista do capitalismo, não sendo aliás surpreendente que a discussão em torno da globalização se tenha intensificado à medida que o Consenso de Washington, com os seus pilares assentes na desregulação, privatização, programas de ajustamento estruturais e na limitação da interferência governativa, foi ganhando corpo e posição nas instituições internacionais e nas diferentes capitais do Ocidente (Callinicos et al. 1994; Gordon 1988; Hirst 1997; Hoogvelt 1997; em Global Transformation Readers, Held & McGrew, 2003).

³⁹ Segundo Göksel (2004), os votos ou os impostos têm dinâmicas próprias que requerem um espaço concreto, das quais decorrem obrigações como o fornecimento de bens públicos como a saúde ou a educação. Além disto, o Estado continua a fornecer o quadro legislativo que regulamenta todo o funcionamento da economia.

quer dizer que são unidades políticas autónomas; ou seja, soberanos. Nas suas palavras:

“ O erro está em identificar soberania dos estados com a sua capacidade de fazerem aquilo que desejam. Dizer que os estados são soberanos não é dizer que eles podem fazer o que quiserem [...] Os estados soberanos podem ser muito pressionados por todos à sua volta [...] A soberania dos estados nunca implicou o seu isolamento dos efeitos das acções de outros estados. Ser soberano e ser dependente não são condições contraditórias.” (Waltz, 2002:135).

Ser soberano, em suma, é ter a capacidade de responder de forma autónoma às circunstâncias da vida política nacional e internacional, e a este respeito Sousa Lara lembra como a adesão a instituições internacionais na dinâmica própria da governança, não significa uma “Crise das Soberanias” e um declínio da capacidade dos Estados – antes deverá ser encarada como um instrumento utilizado pelos próprios Estados na prossecução dos seus objectivos, fins e funções:

“ O Estado soberano para se manter vivo e útil associa-se voluntariamente com os seus iguais e cria uma nova entidade [...] em que ele delega parte da sua competência, porque entende, assim, melhor poder realizar o seu interesse. Tem [...] a consciência de que sozinho no mundo não subsiste; juntando-se aos que têm os mesmos interesses e as mesmas necessidades fortalece-se e perdura.” (Sousa Lara, 1995:109).

Além disto, mesmo admitindo que a soberania esteja de facto “manietada e fragmentada”, Burchill (2005) aponta para o facto de esta ter sido alienada de forma voluntária e cedida de forma autónoma aos agentes económicos, sendo o Acordo Multilateral de Investimentos (AMI) um exemplo paradigmático desta situação:

“The MAI is a reminder that, as with the establishment of national markets in the nineteenth century, globalization is not the result of the gradual and spontaneous emancipation of the economic sphere from government control. On the contrary, it has been the outcome of conscious and sometimes violent state intervention by advanced capitalist states.” (Burchill, 2005:78).

O sistema actual seria portanto não um fruto incontrolado de forças autónomas, mas o resultado mesmo de acções estatais. Para Robert Gilpin (2003), a expansão de uma ordem internacional liberal depende de um Estado forte que possa permitir o funcionamento dos mercados. Só um Estado cumpre determinados requisitos fundamentais para que tal ordem possa existir, como o fornecimento das infraestruturas legais e coercivas. Ao nível internacional, o presente fluxo económico só pode ser permitido perante a existência de um poder hegemónico que esteja disposto a oferecer certos bens públicos, tais como a lei, a ordem e uma moeda

estável para as trocas comerciais e as transações económicas⁴⁰. Este Estado, para autores como Cesa (2004) ou Hoffman (2003), são claramente os EUA, como para Giddens (2000), para quem a globalização é dirigida pelo Ocidente, sendo todo este processo profundamente marcado pelo poderio americano. A ideia da preponderância americana, de resto, é presente também em dois dos mais destacados autores da posição ‘globalista’, como Susan Strange (Griffiths, 2001), que sublinha como a perda de soberania foi auto infligida e indica como as mudanças ocorridas na estrutura financeira internacional foram o resultado de opções políticas de sucessivos governos dos EUA – como o fim de Bretton Woods e a implementação do GATT; ou Thomas Friedman, para quem os EUA são claramente a única superpotência que contudo não influencia por si só todas as dinâmicas da globalização (Friedman, 1999).

Se a posição ‘globalista’ tem na globalização da economia a sua pedra de toque, para esta posição os dados disponíveis não permitem corroborá-la e portanto aceitá-la como tal⁴¹; e assim, não se verificando a globalização da economia, as consequências que geralmente se lhe são imputadas também não lhe poderão corresponder em absoluto. Robert Gilpin (2003) conclui que nenhum Estado conseguiu não sacrificar um dos vértices da “Trindade Irreconciliável” – taxas de câmbio fixas, liberdade na circulação de capitais e autonomia nacional em termos de política macroeconómica – o Estado continua a ser o actor fundamental tanto em termos internos como externos, e as consequências apontadas à globalização são geralmente falaciosas.

Para o autor, é correcto e preciso dizer que a globalização económica desgasta a soberania económica dos Estados nalguns aspectos; mas como as implicações variam de Estado para Estado, como o seu papel cresceu nalgumas áreas e decresceu noutras; como a finança está muito mais globalizada do que a indústria ou certos serviços e

⁴⁰ É nesta linha de raciocínio que se inserem autores como Helleiner, para quem “a ordem financeira aberta global contemporânea nunca poderia ter emergido sem o suporte e a bênção dos Estados”. Em Clark (1998) encontramos a ideia de que a globalização não é externa aos Estados, já que existe uma mescla entre ordem interna e externa, que se reforçam e estabilizam mutuamente, passando assim uma a ser funcionalmente necessária à outra. O conceito de “liberalismo incorporado” (embedded liberalism), tal como concebido por John Ruggie, sugere que “nenhum entendimento da ordem internacional foi possível sem a análise das ordens domésticas nas quais se baseava”. Os avanços e recuos que têm caracterizado a globalização, que segundo Gilpin (2003) teria tido maiores índices de integração até à I Grande Guerra, fazem entrever que possa ser revertida, como poderá suceder aquando do declínio da hegemonia americana (Griffiths, 2001). Assim, o destino da economia global reside, em última instância, na política doméstica dos Estados que a constituem (Kapstein, em Clark, 1998:493).

⁴¹ Para uma breve discussão das questões económicas, veja-se o Apêndice II.

como o impacto geral da globalização varia também de questão para questão, é inadequado e pouco acertado concluir que o Estado-Nação tornou-se de todo anacrónico.

Posto isto e por fim, as consequências apontadas à globalização económica são geralmente amplamente exageradas, sendo negligenciados factores tais como a ideologia, a tecnologia ou os desenvolvimentos da política internacional. É de facto em Gilpin que se encontra uma forte exposição acerca duma hipotética inocência da globalização perante os problemas ambientais:

“Many of the problems alleged to be the result of economic globalization are really the consequence of unfortunate national policies and government decisions. Environmentalists rage against globalization and its evils; yet, most environmental damage is the result of the policies and behaviors of national governments.” (Gilpin, 2003:352).

Em suma, a globalização pode então ser concebida como uma fractura cronológica, um limiar civilizacional, uma radicalização da Modernidade com as suas descontinuidades e singularidades históricas inerentes; como um novo estado de coisas impulsionado pela modificação das coordenadas espaço-temporais, vitais para a organização social e provocada pelos avanços tecnológicos na área dos transportes e das comunicações. Deste ponto de vista, a globalização é uma subversão teórica, uma nova realidade que dita a urgência em ultrapassar o quadro analítico clássico das ciências sociais, herdado duma delimitação do espaço social outrora clara, delimitada e unitária, e que além de acarretar a necessidade de uma remodelação conceptual, força a adopção de uma nova *praxis* política defronte duma realidade agora diluída na indiferenciação territorial dos fluxos financeiros ou dos novos riscos globais, como as alterações climáticas.

A globalização pode ser isto, como e por outro lado pode não passar duma conceptualização frágil e sem substância, sem qualquer ligação concreta com o mecanismo do mundo real, ainda alicerçado numa lógica fortemente ancorada no interesse nacional e na soberania, onde prevalecem os Estados, dos quais aliás decorre por sua vontade e por seu desígnio, sobretudo naquilo que à sua dimensão económica diz respeito. Estamos nos antípodas da globalização avassaladora e irresistível que ameaça os Estados, que decorreria naturalmente das Instituições da Modernidade – aqui prevalecem as escolhas políticas e a possibilidade geral de ver-se revertido tal

cenário global, uma vez que as condições actuais dependem, como asseveraria Robert Gilpin (Griffits, 2001), de um poder hegemónico que mantenha o *status quo*. Aqui a globalização é uma vazia e inábil arquitectura teórica, uma articulação forçada de ideias, uma inflação da coordenada espacial, o revestimento dum ideário liberal que propaga a sua ideologia de Estado mínimo e livre mercado. É uma teoria por fechar, que até agora não logrou um espaço próprio enquanto alternativa credível no quadro geral das ciências sociais e na teorização em Relações Internacionais em particular.

Pelo meio, e como sugeriria Clark (1998), é possível quiçá vislumbrar um entendimento não polarizado, reconhecendo que a globalização pode existir mas tendo uma origem precisa em termos políticos passível de ser reconduzida aos próprios Estados, assim como tendo um impacto assimétrico a segundo daquilo que seria a vulnerabilidade e sensibilidade de cada país particular à conjuntura global. Deste ponto de vista, talvez a globalização não seja absolutamente evidente numa das suas dimensões, embora as suas consequências sejam inegáveis noutra; talvez não seja nela tudo novo, mas haverá alguma novidade; talvez não seja preciso modificar todo o nosso entendimento, mas limá-lo um pouco, assim como poderá dar-se o caso de não ser necessário defendermos que nada mudou ou que tudo foi modificado, mas somente averiguar o que de facto poderá ter mudado por cima de uma linha de entendimento que tenha que sofrer alguns ajustes, não sendo contudo no fim de contas completamente nulificada.

Este é portanto o enquadramento feito ao fenómeno da globalização. De seguida, será necessário transportá-lo para a sua dimensão ambiental e para a situação concreta da erosão costeira em Portugal, pois que melhor para a validade de uma ideia ou teoria que o seu confronto com a realidade? Os argumentos e contra-argumentos foram dissecados; têm uma força própria do ponto de vista lógico, mas uma maior força cabe sempre às situações reais às quais têm todos os conceitos que ser aplicados.

Assim, será então a globalização, para o caso da erosão costeira em Portugal, uma concretização da interdependência social, uma consequência de acções à distância ocorridas num local que a jurisdição nacional não abarca e não controla? Teremos assistido a uma incapacidade do Estado, devido à dimensão económica da globalização, em responder às situações ambientais, não podendo assim cumprir as

suas tarefas e funções, como estipuladas claramente no art. 9 da CRP, que permitiriam portanto falar de uma incapacidade, duma perda de autonomia, de falta de legitimidade e de défice democrático? Estaremos perante uma situação neutra, que provoca mudanças nos ecossistemas independentemente da globalização do ambiente, por ser apenas uma variação natural? Ou estaremos no quadro elaborado por Gilpin (2003), que nos alerta que, em verdade e por excelência de rigor, devemos conceder que muitas situações de degradação ambiental são o resultado pura e simplesmente de políticas nacionais?

Como se tornou evidente, é claro a centralidade do argumento económico ao longo de todo o Grande Debate. São vários os autores que advertem para a complexidade dos sistemas actuais, na necessidade de articular várias dimensões para se poder entender uma delas. Assim, a globalização é uma nova realidade que modifica vários aspectos, da vivência do sagrado à actividade política; sendo que o seu grande foco, em Relações Internacionais, deriva da sua dimensão económica. Esta, sendo ou não global, impactando ou de não de forma inconstestável na autonomia de todos ou de só alguns Estados, aparece, quase sempre, associada à degradação ambiental. Aqui chegados, será desta íntima correlação que se chegará à globalização do ambiente, que será tratada no próximo capítulo.

2. GLOBALIZAÇÃO DO AMBIENTE

“If there is no input congruence, then a group affected by a decision but not participating in its making can be considered to have been determined by others rather than self-determined. All environmental externalities are cases in point.” (Zürn, 2002: 326).

“Decisions on public expenditure on sea defences and desertification measures are tied to, and dependent on, decisions made elsewhere about roadbuilding and energy efficiency.” (Held et al., 1999: 378)

O presente capítulo procurará esclarecer o que se entende por globalização ambiental e quais as suas consequências. Abordando a dimensão ambiental da globalização, de certa forma as mesmas questões axiais que se colocam à globalização “em si” podem-lhe ser aplicadas. Retomando portanto as indagações fundamentais de Cesa (2004), e pensando em termos ambientais, poderíamos perguntar: é a globalização ambiental um fenómeno verdadeiramente novo? Que consequências tem entre e dentro dos Estados? Noutros termos, os impactos das questões ambientais internacionais é sintetizada do seguinte modo por Hurrel (em Held et al., 1999), em três pontos fundamentais: regimes⁴², tratados e organizações podem colocar em questão alguns aspectos legais e normativos da soberania; no plano doméstico, a despeito da intenção dos actores políticos, a capacidade dos Estados para lidarem com os problemas ambientais pode ser ineficiente (de novo, por outras palavras, aparecem referidas a características da interdependência social); o que por sua vez remete para uma hipotética ilegitimidade do Estado.

Num primeiro momento, o estudo das questões internacionais do ambiente ganhou espaço na agenda académica somente nos finais da década de 80, com o trabalho de Peter Haas acerca do Plano de Acção do Mediterrâneo, pois que até então poucos investigadores se haviam debruçado sobre o tema, e à excepção de um número especial da revista *International Organization, International Institutions and the Environmental Crisis*, em 1972, os artigos acerca da temática ambiental eram quase inexistentes nas maiores revistas científicas de Relações Internacionais. Seria somente com o impulso proporcionado pela Conferência do Rio de 1992 que os temas

⁴² Owen Green oferece a seguinte definição de regime: “[...] a regime is understood as an international social institution with (more or less) agreed-upon principles, norms, rules, procedures, and programmes that govern the activities and shape the expectations of actors in a specific environmental issue area.” (Greene, 2005:323)

ambientais ganhariam de facto uma maior relevância, fazendo mesmo com que o crescimento da literatura e a sua diversidade tornem agora difícil o seu levantamento (Mitchell, 2002).

Geralmente, em Relações Internacionais, a problemática ambiental é balizada pela parábola de Garret Hardin, A Tragédia dos Comuns. Hardin (1968), assumindo a assunção de Whitehead, fisólogo americano, de que faz parte da mecânica inexorável das coisas ter na futilidade do escape o seu drama, constrói como segue a sua narrativa. Imaginando um pasto de livre acesso a todos, e numa lógica racional, cada pastor irá procurar adicionar uma cabeça de gado, sendo que o ganho de mais um animal vendido somente a ele o beneficiará, ao passo que a sobreexploração do espaço é partilhada por todos – é externalizada para a comunidade. Esta mesma lógica será seguida portanto por todos os outros pastores, levando à tragédia, pois são compelidos a acrescentar as suas cabeças de gado – a produzir – de forma ilimitada, num pasto, ou mundo, que é porém finito. Assim,

“[...] ruin is the destination toward which all men rush, each pursuing his own best interest in a society that believes in the freedom of the commons. Freedom of the commons brings ruin to all.” (Hardin, 1968: 1244).

Há, nas palavras de Hardin, uma ideia fundamental subjacente: a degradação dos comuns. Mas o que se entende por degradação ambiental, e o que são os comuns? De facto, a globalização do ambiente não significa a globalização dos ecossistemas ambientais, pois que estes são globais em si⁴³ – é exactamente esta ideia que remete para o termo “comuns”, que de seguida examinaremos – mas sim para a sua degradação. Held et al. (1999), ao abordar o conceito, começam por chamar a atenção para o facto de ser impossível reduzir a questão ambiental à única linguagem das ciências sociais, pois que os ecossistemas são uma complexa mescla de flora, fauna, de sistemas dinâmicos naturais e de ciclos que interagem com instituições sociais e redes de poder.

Assim, não se trata de conceber uma imagem global de um ambiente que possa reentrar em qualquer categoria de globalização, mas sim de focar-se na degradação ambiental em particular e nos processos sociais que a causam e que a ela procuram

⁴³ “Indeed, without accepting all the implications of the homeostatic Gaia model, it is not unreasonable to suggest that the entire planet can be viewed as a single interrelated ecosystem or that significant parts of it constitute distinct regional or continental ecosystems.” (Held et al., 1999: 378).

responder. Deste modo, a degradação ambiental pode ser definida nos seguintes termos:

“[...] environmental degradation [...] mean the transformation of entire ecosystems or components of those ecosystems [...] whose consequences, whether acknowledged by human actors or not, have an adverse impact on the economic or demographic conditions of life and/or the health of human beings [...] which in some sense offend, contradict or come into conflict with their aesthetic or moral values, irrespective of their practical or personal biological consequences.” (Held et al., 1999: 377).

Completando a sua definição, o autor aponta para o modo como a interação entre os mundos naturais e sociais cria constrangimentos, oportunidades e problemas para outras formas de acção social, como sejam as políticas, económicas, militares ou éticas.

No que respeita a definição de comuns, segundo John Vogler (2005: 51), “the global commons are conventionally defined as areas and resources that do not fall within the sovereign jurisdiction of states”. Para Ostrom,

“[...] the environmtal commons are those elements of the global ecosystem that are simultaneously used, experienced and shared by all and are under the effective jurisdiction or sovereignty of no one.” (Elinor Ostrom, em Held et al., 1999: 378).

Marvin Soros (2005), baseiando-se em Ostrom, aponta por sua vez três características definidoras dos Comuns – são um domínio de recursos contendo unidades de recurso passíveis de serem úteis a actores humanos, sendo por exemplo o pasto, da Tragédia de Hardin, o domínio, sendo cada pedaço de erva a unidade; é de livre acesso para que cada um possa explorar este domínio de recursos para seu próprio benefício; e, por fim, as suas unidades são finitas e substractivas, ou seja, a sua quantidade é limitada e cada unidade usada por um actor não está mais disponível para outro.

Duas questões definem essencialmente o debate acerca dos comuns – a sua posse e jurisdição, sendo que podemos identificar a origem deste debate já no século XVII, nas visões contrastantes de Hugo Grotius e de John Selden acerca do estatuto dos oceanos – o *mare liberum versus mare clausum* (Vogler, 2005). É exactamente acerca dos oceanos que Marvin Soros (2005) relembra que estes têm caído mais na concepção de *res communis*, i.e que não são propriedade de ninguém e que não são passíveis de serem reclamados exclusivamente por nenhuma nação; ao passo que o peixe, por exemplo, pode ser considerado como *res nullius*, não sendo propriedade de ninguém até dele alguém se ter apropriado.

Assim, para Soros (2005), o domínio de recursos que caracteriza os comuns pode ser considerado como *res communis*, ao passo que as suas unidades recairiam por sua vez no conceito de *res nullius*. Contudo, anota o autor, nem todos os comuns têm sido tratados como não tendo qualquer tipo de propriedade. Como alguns exemplos desta situação podem ser referidos o Tratado da Antártica de 1959, que lhe confere um estatuto ambíguo que nem rejeita ou legitima as pretensões territoriais de vários países, permitindo o uso do continente somente para fins científicos; ou ainda o Tratado do Espaço Exterior de 1967 ou o Tratado da Lua de 1979 (Soros, 2005).

Para Held et al. (1999), a atmosfera e o sistema climático são os melhores exemplos de comuns, pois são recursos essenciais à existência humana, impossíveis de serem detidos por alguém em particular ao mesmo tempo que não podem ser privados a ninguém, que se inserem e excedem cada Estado ou sociedade individual e que pelo seu carácter global têm a capacidade de ligar acções sociais separadas e redes de modo muito particular e poderoso – estamos portanto no âmbito da ação à distância e da vulnerabilidade, características da globalização “em si” também encontradas portanto na sua dimensão ambiental. Por outro lado, o aspecto da interdependência social, característica fundamental para se entender a inoperância do Estado em termos ambientais quando confrontado com a globalização, fica evidente na observação que se segue:

“ It’s not difficult to establish a complex but plausible chain of causation between Western driving habits, Western transport and energy policies and the changing agricultural fortunes of Bangladesh or sub-Saharan Africa and their internal politics. Decisions on public expenditure on sea defences and desertification measures are tied to, and dependent on, decisions made elsewhere about roadbuilding and energy efficiency.” (Held et al., 1999: 378).

Desta feita, encontramos o enquadramento perfeito para a hipótese de forçamento antrópico internacional na presente investigação, sendo aqui a globalização apontada como um factor preponderante, por exemplo, nos gastos públicos com obras de defesa costeira, que têm obviamente subjacente o fenómeno da subida do nível médio das águas e da erosão costeira.

No âmbito ambiental, Held et al. (1999) definem a globalização como um conjunto de “processos e interacções sociais que assumem proporções inter-regionais

e transcontinentais”⁴⁴. É sobre esta definição que o autor traça o carácter distintivo da degradação ambiental dos comuns a que se assiste actualmente, concebida em termos da extensão singular das intercorrelações que acarreta ou do número crescente de políticas nacionais e de áreas políticas que se vêem emaranhadas numa rede cada vez mais alargada de relações em expansão⁴⁵. Porém, o próprio autor faz uma premissa: nem todas as situações de degradação ambiental ocorrem à escala global, no sentido do carácter espacial planetário da sua causa e consequência, já que muitas situações podem por exemplo ser de origem local ou nacional, como a poluição das praias britânicas ou os níveis de ozono que afectam a cidade de Los Angeles (Held et al., 1999). Existe, portanto, espaço para situações de degradação ambiental provocadas e sentidas localmente em tempos de globalização.

Além da degradação ambiental incidir sobre os comuns e portanto remeter imediatamente para o carácter global da questão ambiental (para Soros (2005), os problemas ambientais relacionados com o clima ou os *stocks* de peixe são duas das Tragédia dos Comuns já consumadas), poderíamos considerar ainda que alguns problemas ambientais são inerentemente globais – a libertação de clorofluorocarbonetos (CFC’s) na atmosfera incidem na camada de ozono independentemente de onde forem libertados, assim como o CO₂ libertado em qualquer parte do mundo contribuirá para o aquecimento climático, que poderá sentir-se de forma mais severa numa parte oposta do globo; outras situações, não sendo propriamente globais, são transfronteiriças e existem em vários pontos do planeta em simultâneo, como os processos conducentes à chuva ácida; outras situações com impacto ambiental, embora sendo locais acabam por assumir um carácter global por estarem amplamente disseminadas, como algumas práticas rurais ou a desflorestação (Green, 2005). Finalmente, o facto dos processos que levam à sobre-exploração de recursos e à degradação ambiental fazerem parte de um espectro maior de dinâmicas políticas e sócio-económicas que podem ser reconduzidas à globalização económica e aos seus padrões de consumo, níveis de produção industrial

⁴⁴ Tradução livre do inglês: “ [...] social processes and interactions that assume inter-regional or transcontinental proportions.” (Held et al., 1999: 378).

⁴⁵ A noção de degradação ambiental dos comuns remete de forma clara para a interdependência social: “The intrinsically global character of these common ecosystems means that spatially separated social actions and networks can become bound together in powerful ways.” (Held et al., 1999: 378).

ou de geração de desigualdade, faz com que os próprios processos de interdependência e globalização económica dêem às questões ambientais um carácter global (Green, 2005).

De outra forma, Held et al., (1999) reforçam o carácter global da problemática ambiental ao identificá-la com outras duas situações, essencialmente relacionadas com o efeito de *overspill* (propagação de efeitos em cadeia) e com a poluição transfronteiriça. A primeira situação remete para a subtracção demográfica de qualquer problema ambiental, uma vez que estando todo o resto constante, mais pessoas significará mais poluição e mais consumo de recursos. O rápido crescimento demográfico é apontado como um factor chave das circunstâncias económicas da África subsariana e para o desenvolvimento dos processos de desertificação, por exemplo, fazendo aumentar a sua dívida externa e afectando assim as dinâmicas financeiras internacionais.

Além disto, a criação de instabilidade política e consequente migração é um dos reflexos duma situação desta índole, que de certa forma pode ser conduzida à ideia de espiral de violência que encontramos em Hooper-Dixon (1991). A relação entre as mudanças climáticas e a instabilidade política foi referida por vários media acerca da guerra civil na Síria, por exemplo (Selby & Hulme, 2015; CNSNews.com Staff, 2015).

A outra situação que por sua vez também remeteria para o carácter global da degradação ambiental tem que ver com a poluição transfronteiriça e com a economia internacional. Aqui, estão em causa a transmissão de poluentes pelo ar, solo e água, partindo do seu ponto de origem até terem um impacto ambiental noutras áreas de jurisdição. O movimento de espécies do seu habitat para outro, onde têm um impacto considerável como no caso do transporte de serpentes pelo exército americano para a Guiana, onde todas as aves foram praticamente extinguidas em 15 anos, seria um outro exemplo, além das trocas económicas de resíduos perigosos e a realocação de plantas industriais altamente poluentes (Held et al., 1999).

Assim, em síntese, a degradação ambiental pode afectar não só o país de origem, como também propagar-se e impactar noutro país distante, num alargamento da consequência em distâncias continentais, manifestando assim duas das características marcantes da globalização – a acção à distância e a interdependência social, que se consubstancia na nulidade das políticas nacionais defronte de acções

sociais ocorridas fora do seu território de jurisdição, situação da qual a degradação ambiental é exemplo paradigmático.

Em suma, o cenário histórico que se desenha é de excepcionalidade em termos ambientais, sendo que a degradação dos ecossistemas pode ser directamente global (destruição da camada de ozono ou aquecimento climático); indirectamente global (exaurimento de recursos e propagação dos efeitos em cadeia – *overspill*); de cariz mais regional, como alguns casos de poluição marítima; e pode, por fim, dizer simplesmente respeito a situações bilaterais, transfronteiriças e serem essencialmente problemas nacionais ou até locais (Held et al., 1999).

2.1. AS ETAPAS DA GLOBALIZAÇÃO AMBIENTAL

No subcapítulo anterior pretendeu-se esclarecer o conceito de globalização ambiental, de degradação e de comuns. Contudo, como para a questão da globalização “em si”, algumas questões fundamentais se colocam: é a ideia de um ambiente global, ou da sua degradação, absolutamente moderna, ou como no caso da globalização económica, poderíamos eventualmente encontrar épocas anteriores de semelhante interconexão? Será a intensidade da problemática ambiental o simples reflexo da melhoria dos instrumentos científicos? Ou, pelo contrário, existe de facto uma mudança considerável em termos da sua forma espacial, na quantidade e nas consequências da presente degradação ambiental? (Held et al., 1999).

Numa tentativa de ordenar os desenvolvimentos da globalização ambiental, poderíamos considerar que esta se desenvolve em três eixos fundamentais: histórico, científico-cultural e cívico-institucional. Embora os seus desenvolvimentos e correlações sejam paralelos, será abordado cada um separadamente para fim de uma maior clareza.



Fig. 08 – As Etapas da Globalização Ecológica (Elaboração própria).

2.1.1. EIXO HISTÓRICO – A GLOBALIZAÇÃO DA CONSEQUÊNCIA

No eixo histórico, ou da globalização da consequência, uma pergunta surge prontamente: é a degradação ambiental um fenómeno absolutamente novo? Não, não é, pois os esforços do homem para controlar a natureza têm pelo menos 15.000 anos, com o desenvolvimento da agricultura por parte das comunidades nómadas de caçadores-colectores – desde então várias vezes a natureza foi submetida à voragem do progresso humano (Dauvergne, 2005a). Florestas regionais foram devastadas, degradaram-se os solos e poluíram-se águas locais, sendo o caso do colapso da Mesopotâmia, há 4.000 anos atrás, devido à má concepção do seu sistema de irrigação, um exemplo paradigmático de desastre ecológico bem anterior à nossa época (Dauvergne, 2005a). De resto, abundam dados sobre mudanças ecológicas provocadas por ciclos naturais, e em termos de escala global o único registo histórico passível de ser indicado é relativo às mudanças geográficas e mutações de pestes e micróbios ocorridas em conjunção com os movimentos migratórios da humanidade (William McNeil, em Held et al., 1999). Contudo, mesmo considerando este aspecto global do impacto ambiental com tais antecedentes históricos, a sua escala e consequência ver-se-iam aumentadas exponencialmente, pelo que se pode considerar que então a degradação ambiental, porquanto existisse já, tinha somente uma incidência local (Held et al., 1999).

A primeira cisão em termos de impacto dá-se com o início da expansão colonial europeia – o Novo Mundo foi ocupado por uma nova fauna e flora (como a inserção no continente americano de vacas e cavalos, por exemplo) iniciando uma transformação a longo termo dos seus ecossistemas, devido à procura intensiva de recursos e terras, provocando uma vasta urbanização em torno das indústrias implantadas, além duma profunda revolução demográfica, pois que se estima que 90% das populações nativas tenham sido dizimadas por força dos micro-organismos para ali levados pelos europeus, naquilo que poderíamos denominar de “aniquilação ecológica das Américas” (Held et al., 1999).

O que aqui está em causa é o começo do esbatimento da distância entre dois continentes, com o início duma globalização da degradação ambiental – é portanto nesta primeira cisão que encontramos o início da globalização da consequência, por

força da emergência e expansão de pessoas, práticas e instituições da Modernidade Ocidental, ficando assim evidente a premissa de Giddens (2002) – a globalização é uma radicalização da Modernidade. São também deste período os relatos da extinção de espécies tais como os auroques ou do dodo (Whyte, 1967); porém, apesar do aumento significativo da capacidade de degradação ambiental e da conexão de causa e efeito entre dois continentes, as consequências continuaram a ser essencialmente locais.

A segunda cisão, a fundamental, que Paul Crutzen identifica como o início do Antropoceno⁴⁶, dá-se com a Revolução Industrial, e podemos considerar este período como o adensar da “globalização da consequência” – é a partir daqui que o poder colectivo da humanidade para gerar situações de degradação ambiental global realmente se expande e se aprofunda, fruto da transformação das fontes de energia e dos processos produtivos que combinados com uma cada vez maior urbanização, alteraram em definitivo a capacidade das economias para gerarem perturbações ecológicas (Held et al., 1999). As consequências da crescente industrialização e do aumento populacional levariam à primeira série de mortes pela poluição atmosférica em Londres em 1873, à quase extinção dos bisontes nas planícies da América do Norte ou à extinção consumada do pombo-correio, tendo morrido o último exemplar desta espécie em 1914, bem como ao Dust Bowl que assolaria o Canadá e os EUA nos anos 30. (Dauvergne, 2005a) (Clapp & Dauvergne, 2005). No entanto, mesmo com o aumento exponencial do potencial destrutivo das actividades humanas, as consequências da degradação ecológica continuaram a ter incidências essencialmente locais (Held et al., 1999).

Alguns incidentes, como as 4.000 mortes em Londres pelo smog em 1952 ou a doença de Minamata, em 1953 (Clapp & Dauvergne, 2005), anunciam como que uma mudança ulterior – de facto, é a partir de meados do século XX que ocorre uma mudança fundamental de paradigma; é a Grande Aceleração, com o aumento exponencial da população, do consumo de recursos ou dos efeitos da degradação

⁴⁶ O termo remete para o impacto das actividades humanas à escala geológica. Com o uso de combustíveis fósseis, a Humanidade seria pela primeira vez um factor de mudança climática e de transição geológica. Não contando mais unicamente com factores naturais nestas transições, neste momento assistiríamos portanto à passagem do Holoceno para o Antropoceno. Ver Steffen et al., 2007: “The anthropocene: are humans now overwhelming the great forces of nature?”

ambiental⁴⁷. Às economias capitalistas do Ocidente, juntou-se a industrialização do Sul, aumentando drasticamente o volume total de potenciais desastres ecológicos, alargando geograficamente o seu âmbito; e a industrialização dos países da outrora URSS, que se distinguiu, em termos ecológicos, por ser ainda mais devastadora que a sua contraparte Ocidental (Held et al., 1999). Este cenário é completado pelo imenso poder transformativo e pelos riscos inerentes de muitas tecnologias modernas, que ganham corpo nas novas indústrias químicas, na dependência dos sistemas de transportes de energias fósseis ou no nuclear (Held et al., 1999).

Característicos do século XX, que poderia ser apelidado “o tempo das catástrofes” em termos de degradação ambiental, são as chuvas ácidas, a degradação da camada de ozono ou as alterações climáticas (Le Monde Diplomatique, 2008) – com os incidentes de Bhopal ou Chernobyl, com o aparecimento dos refugiados climáticos ou a situação da comunidade de Shismareff, inteiramente relocada por força da subida do mar (France 24, 2014b). É, em definitivo, a consumação da radicalização da Modernidade como entendida por Giddens (2002), no sentido da globalização ser a radicalização das suas consequências, o que no caso ambiental fica evidente com a expansão do Industrialismo, eixo central sobre o qual este autor colocava a mudança fundamental operada na relação entre o Homem e a Natureza. Assim surge de novo a questão inicial em termos históricos: é a globalização da degradação ambiental algo excepcionalmente novo? Segundo Held et al., a resposta é claramente sim:

“No historic parallel exists for the contemporary levels of transboundary pollution, environmental commons problems and resources squeezes”. (Held et al., 1999: 391)⁴⁸

2.1.2. EIXO CIENTÍFICO-CULTURAL – A GLOBALIZAÇÃO DO DISCURSO ECOLÓGICO

Em paralelo ao desenvolvimento da degradação ambiental, é possível identificar também o desenvolvimento dos discursos de consciencialização e defesa ecológicos, que ganhariam consistência e substância com o aprimorar das capacidades científicas em detectar e documentar os impactos das actividades humanas nos ecossistemas (Held et al., 1999). Trata-se portanto do discurso, da globalização da “ideia ecológica”. Novamente, o fenómeno não é inteiramente novo, e conta com

⁴⁷ Para dados estatísticos, veja-se o Anexo II.

⁴⁸ Para uma visão detalhada do desenvolvimento histórico da degradação ambiental, veja-se Anexo III.

anteriores – numa entrevista a Andrea Wolf publicada em Junho de 2016, o Jornal O Público evidenciava em título uma sua frase: “Há 200 anos, Humboldt avisou que iríamos destruir a natureza” (Ferreira, 2016).

Os primeiros sinais deste discurso podem ser de certa maneira ancorados no período colonial, com as preocupações acerca de tópicos como a conservação da natureza e racionalização e eficiência dos procedimentos económicos. Para Clapp e Dauvergne (2005a: 48),

“The development and diffusion of Western environmental ideas within the colonies and from the colonies to the imperial countries can be seen as a first step in the creation of a more “global” environmental discourse”.

Num crescendo, a globalização da ideia ecológica conta com precursores de todos os quadrantes, focados na limitação dos recursos correlacionados com a sobrepopulação, com origem no século XIX, com Malthus; a teoria do aquecimento global, que remonta ao século XIX, fruto das investigações do químico sueco Svante Arrhenius (Henson, 2009); ou as preocupações morais e estéticas face ao industrialismo, com um passado de pelo menos três séculos, sendo o livro de David Henry Thoreau, *Walden ou a Minha Vida nos Bosques*, um exemplo paradigmático.

Contributos mais recentes são porém um marco fundamental, do qual o clássico *Silent Spring* de Rachel Carson, de 1962, é talvez o expoente máximo, acompanhado por livros como *The Population Bomb*, de Paul Ehrlich (1969), *Limits to Growth* do Clube de Roma (1972) e de *Small is Beautiful: Economics as if People Mattered*, de E.F. Schumacher, de 1973, sem esquecer o enorme impacto da primeira imagem da Terra vista do espaço em 1969, com a sua noção de vulnerabilidade e interconexão subjacente (Dauvergne, 2005a) (Clapp & Dauvergne, 2005).

Se os contributos do período colonial foram muitas vezes rejeitados e acusados de pseudo-ciência (Clapp & Dauvergne, 2005), os avanços científicos do período pós-guerra (2ª Guerra Mundial) vieram consolidar o discurso em termos das suas origens e consequências, tornando visíveis formas de degradação ambiental outrora indetectáveis, for força dos desenvolvimentos em domínios como a climatologia ou a toxicologia (Held et al., 1999). Assim, os desenvolvimentos científicos foram acompanhados pelo desenvolvimento dos discursos ecológicos em termos da cada vez mais evidente interdependência global:

“[...] in the postwar era there has been a further globalization of scientific discourse and the scientific community. This has occurred because of the increasing ease of international communication and travel and the spread of scientific research and teaching to the developing world. In the environmental field, these scientific debates have been important catalysts in the political acceptance of environmental threats and an important component of the formation and institutionalization of international environmental organizations”. (P.Haas, 1992, em Held et al., 1999: 387).

A globalização da degradação foi então acompanhada pela evolução da globalização da ideia, cimentada pelos avanços científicos, impulsionando assim, entre outras coisas, as instituições internacionais – o corolário dos primeiros dois eixos conduz portanto ao terceiro, o eixo cívico-institucional, ou da globalização da solução política.

2.1.3. EIXO CÍVICO-INSTITUCIONAL – A GLOBALIZAÇÃO DA SOLUÇÃO POLÍTICA

Este eixo diz respeito ao desenvolvimento de movimentos cívicos, de organizações não-governamentais, e da institucionalização do ambiente em termos nacionais e internacionais, mediante a criação de organizações internacionais e do estabelecimento de regimes. Também ele não é absolutamente novo, contando com os seus antecedentes, mas novamente se encontra um período fundamental em que o seu desenvolvimento exponencial ocorre – os anos 60, como se desta feita estivéssemos perante uma “Grande Aceleração Institucional”, demonstrada pela figura 09, que denota o aumento de regimes e de organizações ambientais de âmbito internacional.

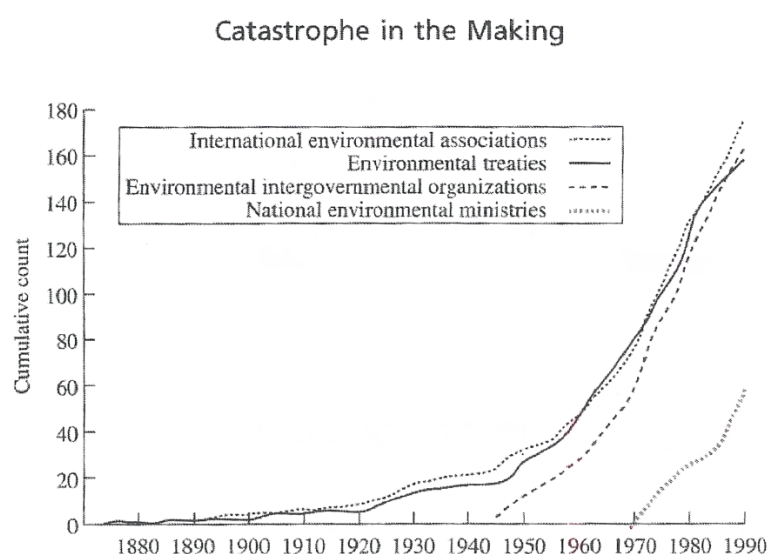


Fig. 09 – A evolução das organizações e regimes internacionais entre 1870-1990

(Held et al., 1999: 388).

Como antecedentes, temos por exemplo as “Comissões Ribeirinhas para o Reno e o Danúbio”⁴⁹, que remontam ao século XIX, tendo o primeiro tratado internacional sobre a flora sido assinado em Berna, em 1889, seguido por outros tratados de âmbito regional e global assinados entre os anos 20 e 50 do século XX (Greene, 2005). O primeiro tratado sobre a flora data por sua vez de 1902, a “Convenção para a Proteção dos Pássaros úteis à agricultura”⁵⁰, sendo assinado em 1918 o Tratado das Aves Migratórias⁵¹ entre os EUA e o Canadá. Os esforços para estabelecer os primeiros parques naturais, por exemplo, começaram já em 1900, pelos poderes coloniais em África, sendo aprofundados dos anos 30 adiante por várias convenções (Greene, 2005). Em 1946 é assinada a Convenção Internacional para a Regulação da Atividade Baleeira (Greene, 2005), e em 1948 é ainda fundada a Organização Mundial Marítima, tal como a União Internacional para a Conservação da Natureza, renomeada em 1954 para União Internacional para Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais (Clapp & Dauvergne, 2005a).

Entretanto, o que até então era uma preocupação governativa ganha cada vez mais espaço cívico a partir do final da II Grande Guerra (Dauvergne, 2005a), sempre num crescendo, acompanhado pelos momentos fulcrais da década de 60, como a publicação de *Silent Spring*, já apontados aquando da análise da globalização da ideia ecológica. Assim, a montante dos vinte anos de *boom* económico que se seguem ao final da 2ª Grande Guerra, florescem os protestos contra as armas nucleares e a poluição química, ganhando cada vez mais corpo uma corrente global em defesa da preservação da Natureza defronte dos impactos crescentes das actividades económicas (Clapp & Dauvergne, 2005). É neste âmbito que é criada a *World Wildlife Fund* (WWF) em 1961, que se forma o Movimento Chipko na década de 70 no estado indiano de Uttar Pradesh, ou que é instituído o Dia Mundial da Terra, em 1970, ano da criação da EPA (Environmental Protection Agency), nos EUA (Clapp & Dauvergne, 2005). A década de 80 assiste, em 1983, à eleição de Petra Kelly, (fundadora do primeiro partido ecológico em 1979, na Alemanha) para o parlamento alemão, bem

⁴⁹ Tradução livre do inglês: River Commissions for the Rhine and the Danube (Greene, 2005:315)

⁵⁰ Tradução livre do inglês: Convention for the Protection of Birds Useful to Agriculture (Greene, 2005:315)

⁵¹ Tradução livre do inglês: Migratory Birds Treaty (Greene, 2005:315)

como à criação, no Brasil, do Conselho Nacional dos Seringueiros por Chico Mendes em 1985, ou ainda ao Greenbelt Movement impulsionado por Wangari Maathai no Quênia (Clapp & Dauvergne, 2005).

Em 1968 dá-se a Conferência das Nações Unidas sobre a Biodiversidade, o que juntamente com toda a dinâmica cívica criada, culminaria no momento fundacional da política ambiental internacional – a Conferência de Estocolmo, de 1972 (UN Conference on the Human Environment). Organizada por Maurice Strong, foi a primeira conferência global das Nações Unidas para oficiais do Estado sobre questões ambientais – contou com 1.200 delegados, mas somente dois Chefes de Estado compareceram, Olof Palme e Indira Gandhi – tendo sido boicotada pelo bloco soviético (Clapp & Dauvergne, 2005). A conferência marcou o início das clivagens Norte-Sul, alicerçadas sobretudo nas questões de financiamento e das responsabilidades históricas – estando o primeiro mais preocupado com as questões relacionadas com a poluição industrial, a conservação da natureza e o aumento populacional, ao passo que o segundo focava os obstáculos que entevia ao desenvolvimento das suas economias, advogando o direito à industrialização, ao crescimento económico e aos seus benefícios (Clapp & Dauvergne, 2005). Foram elaborados três documentos fundamentais – a Declaração sobre o Ambiente Humano, com os seus 26 princípios; um Plano de Acção com 109 recomendações, e uma Resolução sobre os “Arranjos Institucionais e Financeiros”. Não sendo nenhum destes documentos mandatários para os países signatários, as conclusões consensuais apontam para o fracasso da conferência em termos práticos (Greene, 2005).

Em 1973 é criado por sua vez o PNUMA (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente); em 1972 é assinada a Convenção de Londres, em 1973 a Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Fauna e da Flora Silvestres Ameaçadas de Extinção (CITES) e em 1975 a Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios (MARPOL). Apesar das questões ambientais terem entretanto perdido espaço na agenda política internacional, em 1980 é ainda assinada a Convenção sobre a Conservação dos Recursos Vivos Marinhos Antárticos (Dauvergne, 2005a), sendo que este espaço viria novamente a ser recuperado muito por força dos desastres ecológicos de Three Mile Island, em 1979, de Bhopal em 1984 e de Chernobyl em 1986; numa altura em que se desenhava por sua vez o problema global

da destruição da camada de ozono (Dauvergne, 2005a). Assim, ao longo da década de 80, onde foram assinados a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar em 1982 (mais uma multiplicidade de acordos regionais visando a cooperação e controle da poluição, como os de Helsínquia, Barcelona, Oslo ou Paris) (Held et al., 1999), a Convenção de Viena em 1985, o Protocolo de Montreal em 1987 ou a Convenção de Basileia em 1989 (Dauvergne, 2005a), o debate foca-se em volta do conceito de Desenvolvimento Sustentável. Cunhado no relatório “O Nosso Futuro Comum”, da responsabilidade da Comissão Mundial para o Ambiente e Desenvolvimento (Comissão Brutland), alertava para a necessidade de um modelo de desenvolvimento que permitisse a satisfação das necessidades das gerações presentes sem hipotecar a possibilidade dessa mesma satisfação das gerações futuras⁵².

No final dos anos 80, as questões ambientais ocupavam de novo o topo da agenda política internacional, culminando o processo, após a resolução de 1989 da Assembleia das Nações Unidas, na Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento (UNCED), mais conhecida como Cimeira da Terra, ocorrida em 1992 no Rio de Janeiro. Esta contou com a participação de quase todos os países, com a presença de 117 Chefes de Estado e com milhares de ONG’s (Dauvergne, 2005a). Os documentos de maior relevância que dela emanaram foram a Declaração do Rio sobre o Ambiente e Desenvolvimento e a Agenda 21, tendo também aberto duas convenções para ratificação – a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (UNFCCC) e a Convenção sobre Diversidade Biológica, ratificada em 1993; além de ter iniciado as negociações sobre a desertificação, cuja Convenção de Combate à Desertificação (UNCCD), entraria em vigor em 1996. Por fim, entre outros, levaria também à criação da Comissão das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável (Dauvergne, 2005a).

Por fim, destes últimos desenvolvimentos, cite-se a importância da UNFCCC, da qual partiriam as cimeiras anuais que balizam as negociações internacionais de ano a ano, entre as quais figuram o Protocolo de Quioto ou a mais recente COP21⁵³, de Paris. Estes são os três eixos estabelecidos que permitem ordenar, sempre de modo

⁵² “Humanity has the ability to make development sustainable to ensure that it meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs”. (WCED: 1987).

⁵³ COP: conference of the parties.

subjectivo, a globalização ambiental. Se esta é de certa maneira aceite de forma unânime, aquilo que a move é geralmente apontado como sendo a globalização económica, cujas consequências dividem, mais uma vez, como que dois campos de um “Grande Debate”.

2.2. AS CONSEQUÊNCIAS AMBIENTAIS DA GLOBALIZAÇÃO ECONÓMICA

“We are now in an era of globalization. As a process that touches on many aspects of our economies, societies, and cultures, it is important to investigate how it interfaces with global environmental change”. (Clapp & Dauvergne, 2005: 19)

Como se torna evidente, há uma estreita correlação entre os vários eixos descritos no subcapítulo anterior. Embora se desenvolvam em paralelo, poderíamos conceber que a expansão da degradação ambiental promove a globalização da ideia ecológica, que se vê correspondida pela evolução do eixo cívico-institucional. Existe porém uma outra variante a ter em conta nesta equação geral, que esteve aliás sempre presente ao longo da descrição dos três eixos – os impactos das actividades económicas, ou as consequências da sua globalização. São vários os autores que reclamam a nossa atenção para este facto. Owen Green (2005), como referido anteriormente, concebe os problemas ambientais como fazendo parte de processos sócio-económicos mais amplos; Viriato Soromenho Marques (2005) aponta claramente para os ciclos da política internacional do ambiente em estreita correlação com os desenvolvimentos da economia; Clapp e Dauvergne (2005), por sua vez, chamam a atenção para como os discursos ambientais (que formam em si uma arena própria de luta de ideias e de mundi-visões) se desenvolvem em paralelo com os acontecimentos da economia política global (os exemplos retirados do período colonial, da ruptura na década de 60 ou o cunhar do conceito de desenvolvimento sustentável na década de 80 depois dos desastres ecológicos citados ilustram o substracto da ideia):

“Accounts of the history of global environmental politics, particularly those in the field of international relations, have focused on environmental diplomacy. Such studies tend to explain the evolution of environmental discourse primarily in terms of the outcomes of environmental summits, commissions, agreements and organizations [...] But a deeper look at the history reveals that parallel developments in the global political economy have, directly and indirectly, often set the wider agendas for these formal discussions [...]” (Clapp & Dauvergne, 2005: 45).

Assim fica, portanto, muito evidente a correlação entre a globalização económica e ambiental. Segundo um relatório do Instituto Internacional para o

Desenvolvimento Sustentável (Najam et al., 2007), ambas as dimensões são inextrincáveis, pois operam numa dinâmica de mútua dependência muitas das vezes ignorada ou esquecida, uma vez que são os recursos naturais que alimentam a globalização económica, cujas consequências ambientais e correspondentes respostas políticas e sociais influenciam o contexto em que aquela mesma globalização se desenvolve:

“[...] the current debate on globalization has become de-linked from its environmental roots and contexts. These links between environment and globalization need to be re-examined and recognized.” (NAJAM et al., 2007:1).

Desta correlação decorrem as diferentes posições quanto ao impacto da globalização económica no ambiente, posições que formam, mais uma vez, uma cisão entre dois lados distintos – em Dauvergne (2005a) encontram-se estas posições resumidas em positivas e negativas perante a globalização económica, ao passo que o mesmo autor, juntamente por Jennifer Clapp (2005), engloba nos primeiros os liberais de mercado (que apelidaremos somente de liberais) e institucionalistas, ao passo que bioambientalistas e verdes sociais (social greens) compõem o outro lado da cisão. Aproveitando a taxonomia aplicada pelos autores, procurou-se conjugar ambos os contributos.

2.2.1. O EFEITO AMBIENTAL POSITIVO DA GLOBALIZAÇÃO ECONÓMICA

Do lado positivo, a globalização é benéfica por gerar mais riqueza, que é fundamental para financiar o desenvolvimento sustentável; por combater a pobreza, responsável por práticas insustentáveis que levam por exemplo à desertificação ou à deflorestação; e também por aumentar os padrões de educação, o que reduz as taxas de crescimento populacional. Para Bjørn Lomborg, por exemplo, a situação da humanidade melhorou em praticamente todos os indicadores passíveis de medição – aumentaram as taxas de crescimento económico globais em termos de PIB, tal como o rendimento *per capita*; algumas doenças foram praticamente erradicadas, a esperança média de vida aumentou exponencialmente, à semelhança da produção agrícola (Clapp & Dauvergne, 2005). O economista Julian Simon resume a situação nos seguintes termos:

“[...] the standard of the living has risen along with the size of the world’s population since the beginning of recorded time. There is no convincing economic reason why these trends toward a better life should not continue indefinitely.” (Clapp & Dauvergne, 2005: 28).

Para liberais e institucionalistas, o comércio-livre, entre outros factores, leva a uma maior produtividade e eficiência, permitindo produzir cada vez mais com menos recursos; o levantamento das barreiras comerciais estimula o uso de tecnologias mais limpas por expor à concorrência empresas protegidas, além de poder levar a um *trading up* (Vogler, 1995, em Dauvergne, 2005a), e não ao já referido *race to the bottom*, pela vontade de alguns produtores em querer entrar em mercados com *standards* ambientais mais elevados. A globalização da actividade das MNC’s é também ela vista duma perspectiva positiva, pois que engendra a exportação do ambientalismo (Roniel Garcia-Johnson, 2000, em Dauvergne, 2005a), uma vez que geralmente aquelas promovem a adopção de *standards* ambientais mais elevados do que aqueles praticados nos novos países de destino aquando das deslocalizações, além de transferirem conhecimentos e fundos para estes países, onde investem em economias estagnadas com práticas ambientais lesivas (Dauvergne, 2005a).

Embora defendendo os benefícios do desenvolvimento, os defensores da globalização económica reconhecem que esta tem um impacto ambiental – contudo este é de curto-prazo, instrumental à melhoria das condições económicas gerais, que gerarão a riqueza suficiente para que a vontade política da sociedade e das instituições possa implementar políticas ambientais efectivas, mantendo um bom nível de qualidade ambiental. Este argumento é conhecido como a Curva de Kuznet, segundo a qual os índices ambientais podem descer nos primeiros estádios do desenvolvimento industrial, mas aumentarão automaticamente uma vez que o crescimento económico e o rendimento *per capita* aumentarem também. A dinâmica explica-se pelo facto das prioridades dos governos estarem num primeiro momento centradas na esfera económica, como abordado anteriormente; pela pressão da sociedade civil por melhorias ambientais uma vez melhoradas as suas condições económicas; pela capacidade financeira que agora empresas e instituições usufruem; e, por fim, porque as economias avançadas tendem a passar da fase do industrialismo para uma economia mais baseada nas indústrias de serviços e informações. Estudos recentes parecem comprovar as dinâmicas próprias da Curva de Kuznet na Ásia, na América

Latina e em África (Bhattarai e Hammig, 2001, em Dauvergne, 2005a), assim como a evolução das políticas ambientais no Japão nos anos 60/70 do século XX (Schreurs, 2002, em Dauvergne, 2005a).

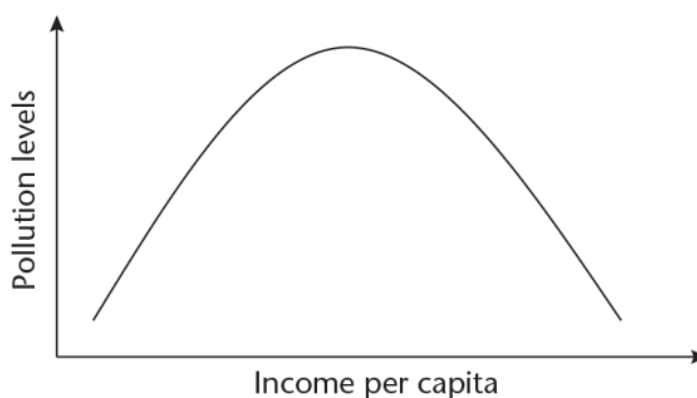


Fig. 10 – Curva de Kuznet Ambiental (Dauvergne, 2005a: 381).

Para os defensores dos benefícios ambientais da globalização económica, há ainda outro dado importante – na sua óptica, a comunidade global já provou que consegue resolver questões ecológicas globais. A biotecnologia veio permitir a produção agrícola em zonas inóspitas e como que imune a insectos e doenças, permitiu o aumento global de oferta alimentar; e a resolução da destruição da camada de Ozono, que o PNUMA prevê que esteja nos mesmos níveis anteriores à década de 80 por volta de 2050, demonstram amplamente esta capacidade (Clapp & Dauvergne, 2005). Em relação a este último caso, ficam contudo evidentes as divergências entre liberais e institucionalistas – enquanto os primeiros olham para este sucesso em termos de prova dada da capacidade do mercado em se adaptar e fornecer soluções ambientais, os segundos abordam os resultados como a prova do sucesso da cooperação internacional na resolução de questões ecológicas globais (Clapp & Dauvergne, 2005).

De facto, para os liberais, o papel do Estado deve ser mínimo; a globalização, com a liberalização do mercado, do investimento e da finança, leva à diminuição de subsídios estatais e de obstáculos comerciais ineficientes por via da diminuição de barreiras comerciais, que permitem menos distorções de mercado e aumentam as possibilidades de investimento das MNC's nos Países em Vias de Desenvolvimento (PVD) (Clapp & Dauvergne, 2005). Para estes, a globalização económica, pelo aumento generalizado da riqueza que proporciona, levará por si só à disseminação de melhores

standards ambientais em todo o mundo. Efectivamente, para os entusiastas do comércio-livre, por exemplo questões como a sobre-população não são oportunas, uma vez que abundam recursos e que os depósitos de desperdício estão longe de estarem repletos: “market liberals assume humankind will be able to provide a decent standard of living for all well into the future, provided a free and open global economy is encouraged” (Clapp & Dauvergne, 2005: 30). Os institucionalistas concordam com os benefícios ambientais da globalização, porém advogam que esta deve ser de algum modo orientada mediante uma maior preponderância dos Estados, defendendo a necessidade de construir instituições de nível global e de acordos para que os efeitos da globalização económica possam de facto fazer-se sentir, pois que o objectivo é ajudar os Estados a evoluírem para cada vez maiores índices de desenvolvimento com o menor impacto ambiental possível.

2.2.2. O EFEITO AMBIENTAL NEGATIVO DA GLOBALIZAÇÃO ECONÓMICA

No que respeita esta posição, bioambientalistas e sociais verdes têm um ponto de concordância inicial com a sua contraparte – é o crescimento que dirige a globalização económica; porém é a causa da degradação ambiental global, não a sua solução, pois que contribui para o sobre-consumo de recursos naturais e para o “enchimento dos depósitos de desperdícios”. Além disto, alertam que o crescimento económico não é suficiente para o bem-estar duma sociedade, bem como para o facto das estatísticas defendidas anteriormente esconderem realidades perturbadoras, como as cada vez maiores taxas de cancro, que resultam da modificação artificial dos nossos ambientes naturais (Peter Wenz, em Clapp & Dauvergne, 2005).

Se ambos partilham destas posições de base, divergem quanto à causa fundamental que opera as implicações ecológicas da degradação ambiental (os bioambientalistas focam o crescimento populacional, enquanto os *sociais verdes* apontam para o efeito das desigualdades). Os liberais e institucionalistas focavam-se, em termos históricos, nas evoluções dos últimos séculos, a posição bioambientalista alarga o espectro temporal para contemplar o impacto das actividades humanas no planeta:

“Yet in a very short time, say less than 200 years, a mere 0,000002% of Earth’s life, humans have become capable of seriously altering the entire biosphere. In some

respects we have already altered it more profoundly than it has changed in the past billion years.” (Louis Pojman, em Clapp & Dauvergne, 2005).

A maior ameaça ambiental, o aumento populacional, vê-se reflectido nos dados e nas suas consequências em termos de consumo: desde a década de 50 do século XX que a população mundial cresceu mais do que em toda a história da humanidade, estimando-se que em meados do século XXI atinja o valor de 9 bilhões de pessoas – 85% dos quais viverão em PVD, sendo que metade desde crescimento espera-se que venha a ocorrer em somente 6 países: Índia, Bangladesh, China, Paquistão, Indonésia e Nigéria (Clapp & Dauvergne, 2005).

Embora concordando fortemente com as observações acerca do crescimento e do consumo, os *verdes sociais* indicam as desigualdades como promotor principal da degradação ambiental, uma vez que o aumento do consumo a vários níveis ultrapassou largamente o crescimento populacional nas últimas décadas em análise (Clapp & Dauvergne, 2005). É a globalização económica que causa os problemas ambientais ao gerar as desigualdades, pois que reforça padrões neocoloniais entre países ricos e pobres. Estas desigualdades reflectem-se a vários níveis, segundo os dados fornecidos por Dauvergne e Clapp (2005): embora se enalteça o crescimento generalizado do PIB geral e *per capita*, desde 1972 o número de pessoas a viver na pobreza extrema (menos de 1 dólar por dia) cresceu para 1.2 bilhões; em termos mundiais, aproximadamente 840 milhões de pessoas sofrem de mal nutrição ao mesmo tempo que os níveis de obesidade crescem rapidamente, como no caso dos EUA, de 12% da população geral em 1991 para 17,9% em 1998.

Estas desigualdades são consideradas não só como a causa de pobres condições sociais, como também de problemas ambientais, uma vez que a despossessão das terras tradicionais de algumas comunidades leva-as a degradar os espaços disponíveis para assegurarem a sua sobrevivência. Além disto, a diminuição dos níveis de poluição no Norte explica-se pela deslocalização para os PVD das indústrias mais poluentes. Em suma, para ambas as posições, em termos ambientais, a globalização assemelha-se mais um apartheid⁵⁴ e a um imperialismo⁵⁵ ecológico.

⁵⁴ “At the same time, the globalization of trade, investment, and financing is accelerating global economic growth. This creates more output and more consumption. It creates, too, more opportunities for the rich to overconsume and waste resources, deflecting the ecological impacts of this consumption

Já fora desta dicotomia, Dauvergne (2005a) fornece-nos por sua vez os pontos críticos apontados à Curva de Kuznet, que desde logo se baseia em dados sobre poluição industrial mais do que sobre os recursos naturais. Mesmo assim, as proposições teóricas acerca do crescimento económico e do decréscimo da poluição industrial são enviesadas e simplistas, uma vez que as economias podem ficar bloqueadas a meio da curva e nunca chegarem a atingir o ponto onde os impactos industriais decaiam. Acresce a esta observação que a Curva de Kuznet não tem em consideração a integridade global dos ecossistemas nem das possíveis perdas irreparáveis nos mais diferentes domínios, além de não considerar também a possibilidade de uma crise climática súbita por força dos efeitos acumulados. Por fim, o decréscimo de uma substância tóxica não significa que uma outra não possa ter maior incidência, sendo que este decréscimo pode também dever-se não à melhoria dos *standards* ambientais, mas sim à simples realocação das actividades económicas mais poluentes, como terá acontecido no caso japonês antes aludido (Hall, 2002, em Dauvergne, 2005a). Talvez a maior fragilidade da Curva de Kuznet seja mesmo a sua não aplicação aos níveis de CO₂, que têm aumentado continuamente em paralelo com o crescimento económico (Dauvergne, 2005a).

Relativamente ao comércio-livre, a posição “negativa” e mais crítica considera que não faz mais do que adensar o fardo da insustentabilidade ecológica que pesa sobre os ecossistemas globais (Daly, em Dauvergne, 2005a). Além disto, os preços não refletem o verdadeiro custo social e ambiental que acarreta a produção dos bens (Arden Clarke, 1992, em Dauvergne, 2005a); o comércio-livre e os acordos internacionais – a ética do *laissez-faire* – mais do que promoverem o *race to the bottom*, provocam o *stuck to the bottom* (presos ao fundo) (Esty, 1994, Porter, 1999, em Dauvergne, 2005a), pois que por motivos de competitividade os *standards* ambientais tendem a diminuir mais do que aumentar; por sua vez maior eficiência não significa menor consumo, hipotecando

overseas or into the global commons. Globalization here is little more than “eco-apartheid.” (Clapp & Dauvergne, 2005a:42).

⁵⁵ “Inequality and the imposition of industrialism contribute to the eradication of the rights of indigenous peoples, women, and the poor, and to the destruction of culture as capitalists reconstruct societies into new markets and production nodes. These forces are eroding the autonomy of communities and creating a consumer monoculture. Globalization, for many social greens, is little more than ecoimperialism, a process to siphon off autonomy and knowledge from the local to the global. In this way globalization is reinforcing patterns of economic, environmental, and social injustice.” (Clapp & Dauvergne, 2005a:42).

qualquer ganho evidente em termos ambientais quando as contas por fim se fecham. Na realidade, o comércio-livre não é exactamente livre, defendem os críticos dos benefícios ambientais da globalização económica, já que a mobilidade do capital serve para aproveitar as denominadas vantagens competitivas do Sul, explorando a sua mão-de-obra barata e os seus ecossistemas, ao mesmo tempo que protege os interesses do Norte (Dauvergne, 2005a).

O papel das MNC's não é tido como benfazejo e são vistas como uma causa fundamental de degradação ambiental ao esquadriharem o planeta simplesmente em busca de mais lucro (Dauvergne, 2005a). As MNC's promovem a existência de “refúgios de poluição”⁵⁶, ao incentivarem os governos à prática de standards ambientais mais baixos para que possam atrair Investimento Directo Estrangeiro (IDE), ao mesmo tempo que praticam elas mesmas duplos standards (*double standards*) – isto é, a aplicação das regras ambientais varia conforme as circunstâncias dos países onde operam, praticando standards mais permissivos em países com regulação ambiental mais fraca, sendo o caso da empresa americana TNC, Union Carbide, que protagonizou em Bhopal o pior acidente industrial da história, um caso paradigmático (Mckenzie, 2002, em Dauvergne, 2005a)⁵⁷. Além destas práticas mais de foro institucional, as MNC's são também visadas na literatura pelo seu papel no terreno, sendo documentadas as práticas ilegais e destrutivas de mineiros, empresas petrolíferas ou de outras companhias ligadas por exemplo às indústrias químicas (Dauvergne 2001, Gedicks 2001, Clapp 2001, em Dauvergne, 2005a). Em suma, em termos ambientais, estamos na presença de um “mundo corporativizado” (Corporate Planet, Joshua Kalliner, 1997, em Dauvergne, 2005a), onde estas mesmas corporações dirigem os destinos do planeta (David Korten 1995, em Dauvergne, 2005a).

Bioambientalistas e *verdes sociais* acabam por convergir de novo nalguns pontos. As soluções tecnológicas louvadas por liberais e institucionalistas não são vistas como passíveis de resolverem realmente os problemas ecológicos, porque servem somente para defletir o problema para o futuro ou para outro ecossistema; ou, como no caso da biotecnologia, fortalecem o poder das MNC's que detêm as patentes,

⁵⁶ Tradução livre do inglês: pollution havens.

⁵⁷ Para uma síntese das consequências deste acidente, veja-se por exemplo a reportagem do canal francês France24, “Inde: Bhopal, dans l'ombre de la catastrophe industrielle”, <http://www.france24.com/fr/20141107-billet-retour-bhopal-inde-catastrophe-industrielle-sante>.

e provocam riscos sanitários e ambientais constantemente menosprezados por instituições tais como a OMC (Organização Mundial do Comércio) ou o Banco Mundial. Os defensores desta posição mais crítica são também descrentes da capacidade das instituições globais em evitar mais degradação ecológica decorrente da globalização da economia, embora os *verdes sociais* concedam que sejam necessárias, mas noutros moldes (Clapp & Dauvergne, 2005).

Por fim, ambos não têm particular confiança na eficiência dos regimes ambientais e consideram que o sucesso da redução dos CFC's foi essencialmente devido às suas características próprias. Em meados da década de 80, estes eram produzidos somente por 21 empresas em 16 países, 88% dos quais eram Países Desenvolvidos, sendo que a companhia responsável por ¼ da sua produção, a DuPont, encontrou facilmente substitutos no mercado. Desafios como as alterações climáticas são mais complexos e incertos, e seria pecar de ingenuidade considerar que o caso dos CFC's demonstrou a capacidade da comunidade global em agir colectivamente defronte de problemas tão urgentes como aqueles que agora enfrenta (Clapp & Dauvergne, 2005a).

Se anteriormente se discutia conceptualmente a existência da globalização e da sua validade económica e dos seus efeitos políticos, do ponto de vista ambiental a questão não se coloca: o ambiente é global por força da unidade do ecossistema planetário, sendo a globalização económica discutida não no seu âmago, mas sim enquanto geradora de benefícios ou prejuízos em termos ambientais globais. As visões agrupam-se e dentro delas divergem subtilmente entre si. Apesar de todas as desavenças teóricas, numa coisa as quatro perspectivas concordam – a globalização teve pelo menos o efeito claro de propagar normas ambientais, ideias e instituições ao longo do século XX (Clapp & Dauvergne, 2005). Concordando ou não com o estabelecimento de regimes, vendo-lhes vantagens ou inconvenientes, estes são a solução mais usada pela comunidade internacional para enfrentar as problemáticas ambientais globais, de onde de certa maneira decorrem alguns discursos acerca da limitação da soberania dos Estados do ponto de vista da globalização ambiental.

O cenário global acerca da globalização está por fim traçado – o que se entende com o termo, as suas consequências políticas e a profunda interrelação entre as dimensões económicas e ambientais. No próximo capítulo, e respeitando o processo

de estreitamento da análise, a investigação focar-se-á em Portugal, por forma a verificar de que maneira as linhas de raciocínio até agora delineadas se adequam ou não ao caso específico da erosão costeira em Portugal ao longo do séc. XX.

3. O AMBIENTE EM PORTUGAL

3.1. O AMBIENTE COMO PROBLEMA POLÍTICO EM CAUSA PRÓPRIA

Como temos visto, a globalização remete para uma sensação de vulnerabilidade a acções à distância. Remete também para a ineficiência do Estado para lidar com problemas ambientais actuais, que seria um dos impactos da globalização ambiental sobre a soberania, segundo Hurrell (em Held et al., 1999)⁵⁸, que no fundo é a noção de interdependência social como estabelecida em Zürn (2002), geradora por sua vez de problemas de representação e défice democrático. A globalização ambiental seria assim um dos casos paradigmáticos em que o Estado não consegue mais decidir o seu próprio destino nem assegurar aos seus cidadãos aquilo que sempre foi o seu sustentáculo e justificação fundamental – a segurança. Para Held et al., (1999) não é difícil estabelecer uma relação causal entre as políticas energéticas de alguns países e os gastos públicos em obras de protecção costeira noutros – poderá esta afirmação encontrar uma evidência sólida no caso português? Lembremos uma outra premissa do mesmo autor, que encontra eco também em Greene (2005) – na época da globalização ambiental, nem todos os casos de degradação ecológica são de origem e consequência global, o que de certa forma abre espaço para o reparo de Robert Gilpin (2003), de que em vários casos não são mais do que as políticas públicas dos próprios Estados, e não uma hipotética causa global, que estão na origem de alguns problemas ambientais.

São vários os autores, como Nye e Keohane (2000), ou Marco Cesa (2004), que chamam a atenção para a importância das instituições nacionais que funcionam como um filtro perante as dinâmicas globais. De facto, Ian Clark (1998), depois de analisar as dinâmicas entre Estado e forças globais, concluía que:

“What we are then left is a unified field of action within which a significant range of processes, if by no means all, is filtered through the political complexes of states: states are the nodal points within this field.” (Clark, 1998: 495).

⁵⁸ O trabalho de Andrew Hurrell ao qual se faz alusão é “A Crisis of Ecological Viability? Global Environmental Change and the Nation State”, publicado em 1994 na revista Political Studies.

Existe portanto um ajustamento nacional às circunstâncias internacionais, ideia também expressa por exemplo em Ickenberry (em Clark, 1998), com a sua noção de “Estado de Janos”. Neste sentido, Göksel afirma que:

“Like Held, [I consider that] the “effect of these challenges is likely to vary under different international and national conditions [and] it would be wrong to conclude that because a particular state has experienced a decline in its international freedom of action, sovereignty, is thereby wholly undermined”. The effect of globalization on different nations states will not be the same, because first of all, there is diversity among domestic, historical, political, socio-cultural and economic conditions (as well as the external position of a country); thus, nation-states make different policy choices in response to the same global phenomena. (Göksel, 2004: 11).

Deste ponto de vista, em termos ambientais, é importante perceber qual o panorama nacional que serve de confronto às dinâmicas da globalização, e no nosso caso concreto, à globalização da degradação ambiental. A este respeito, importa salientar o contributo de Neil Carter (2001), que fornece uma precisa pista *à priori* – a questão ambiental é um problema político *per si*, com as suas características próprias.

Começando por enquadrar a problemática ambiental num confronto entre dois paradigmas de base – o tecnocêntrico, com a sua assunção cornucopiana de crença no progresso, na tecnologia e na ciência como expedientes para enfrentar as ameaças ecológicas; e o ecocêntrico, que remete para a noção de desenvolvimento sustentável, onde o crescimento conhece limites sociais e ecológicos irrevogáveis - Carter traça o perfil do ambiente como problemática política através de sete características principais. O ambiente, enquanto problema político, caracteriza-se então por: na maioria das vezes estar relacionado com bens públicos, criando problemas em termos de acção colectiva⁵⁹, como entendido por Olson (1998); ter na maioria dos casos um alcance transfronteiriço, remetendo para a noção de interdependência social (Zürn, 2002); ser fortemente influenciado pela complexidade e incerteza, tornando o contributo da ciência preponderante ao mesmo tempo que dificulta a decisão política

⁵⁹ Baseado em Mancur Olson (A Lógica da Acção Colectiva: Bens Públicos), Carter expõe a problemática do seguinte modo: “Many environmental resources can be described as “public goods” [...] are both ‘non-rival’ and ‘non-excludable’ [...] The public nature of environmental problems has important consequences for policy-makers because efforts to protect the environment may encounter significant collective action problems [...] a small number of spatially concentrated polluters who may have to pay for clean-up measures have an incentive to act collectively to protect their interests (perhaps by dissuading the government from taxing the pollution), whereas the individual citizens who suffer from the pollution are generally ill-informed, geographically dispersed and insufficiently motivated to mobilize as a group in defence of their interests (Olson 1965)”. (Carter, 2001:162-163).

por colocá-la no limbo entre a acção com base no princípio da precaução⁶⁰ ou a acção que se adia na espera da obtenção de certezas absolutas em termos de evidências científicas; ser irreversível, ou seja a decisão ambiental pode acarretar consequências não revogáveis como no âmbito das políticas fiscais ou sociais; e por fim caracteriza-se também pela sua variabilidade espacial e temporal, provocando tanto uma tensão com os ciclos políticos de curto-prazo como uma discrepância em termos da sua distribuição no que toca aos impactos e às suas soluções.

Além destas cinco características de base, o ambiente como problema político em si é também definido pela sua fragmentação administrativa, que reflecte a estrutura institucional do Estado Moderno. Um governo é geralmente dividido em sectores distintos, onde cada ministério busca a prossecução do seu objectivo sectorial sem atender aos cuidados ambientais que a sua acção deveria observar, sendo a protecção do ambiente confinada a um destes mesmos sectores. Segundo Carter, contudo,

“[...] the interdependence of economic and ecological systems does no respect these artificial administrative or institutional boundaries. Many environmental problems are cross-sectoral and require co-ordinated responses that transcend sectoral boundaries”. (Carter, 2001: 168).

Por fim, o ambiente também se caracteriza pela questão da intervenção regulatória. Regulamentos ambientais podem significar custos para interesses chaves na sociedade, desde empresas a sindicatos, levantando o espectro da perda de competitividade e de emprego, podendo também gerar algum descontentamento entre os consumidores que tenham que pagar mais por produtos mais limpos e seguros. Esta última característica refere-se ao processo de tomada de decisão política nos governos modernos.

⁶⁰ O princípio da precaução significa essencialmente agir com prudência sem esperar pela confirmação absoluta da ciência. O termo aplicado às questões ambientais (era commumente utilizado na medicina e nas questões de saúde pública) surge na Alemanha, na década de 70 do século XX, quando cientistas e políticos lidavam com severos problemas florestais: “The main element of the precautionary principle they developed was a general rule of public action to be used in situations of potentially serious or irreversible threats to health or the environment, where there is a need to act to reduce potential hazards before there is strong proof of harm, taking into account the likely costs and benefits of action and inaction”. (EEA:2001:13)

As características da problemática política ambiental

Características intrínsecas à problemática ambiental	Bens Públicos Alcance Transfronteiriço Complexidade e Incerteza Irreversibilidade Variabilidade Espaço-Temporal
Efeito da estrutura institucional do Estado Moderno	Fragmentação Administrativa
Processo de tomada de decisão	Intervenção regulatória - tensão entre crescimento económico e protecção ambiental

Fig. 11 – As características do Ambiente enquanto problema político em causa própria
(Elaboração própria, baseado em Carter (2001)).

Segundo o autor, apesar do paradigma tecnocêntrico ter sido posto severamente em causa durante os anos 80, este manteve-se devido a duas dinâmicas fundamentais – a posição privilegiada do “negócio” (*business*) e dos produtores e a divisão sectorial dentro das estruturas de governo. Em relação ao primeiro ponto, as teorias pluralistas (Robert Dahl), neo-pluralistas (Lindblom) e neo-marxistas (Offe e Lukes) tentam demonstrar as três dimensões do poder, da mais palpável à mais subtil, onde os grupos económicos não só têm mais recursos como detêm um poder estrutural inerente ao seu papel numa economia capitalista, onde o Estado serve os interesses do capital. Segundo Bachrach e Baratz (em Carter, 2001), uma das formas de exercer influência é através da não tomada de decisão, ao marginalizar as questões, mantendo-as fora da agenda – como afirma Luísa Schmidt (2008a: 285), “os executivos mantêm as políticas ambientais na periferia da governação, como um problema negligenciável ou até um estorvo às dinâmicas de desenvolvimento”.

A segunda dinâmica remete directamente para a questão da fragmentação administrativa e procura demonstrar como é que alguns grupos têm um acesso desproporcional ao processo político. A estrutura institucional do Estado engendra uma abordagem sectorial baseada no seu próprio interesse, agindo o ministério em causa como o promotor de alguns grupos particulares de produtores ou de

profissionais dentro dessa mesma esfera da política pública. Usando o modelo da “Análise de Rede Política”, onde um grupo estável de membros se baseia num consenso ideológico acerca das medidas a serem tomadas e forma uma comunidade política específica, acrescenta-se à posição privilegiada de alguns grupos a sua mesma institucionalização, numa relação de mútua dependência – em Portugal, um exemplo claro desta situação pode ser encontrado na Lei das Finanças Locais de 1987, que tornara o orçamento autárquico mais dependente dos impostos da construção civil, o que constituiu um incentivo grave para aprovações avulso de casas e urbanizações, num exemplo claro de fomento do desordenamento do território lesivo para o ambiente (Schmidt, 2008a).

Assim, o paradigma tecnocêntrico vê-se reforçado pela prevalência desta comunidade política em vários sectores onde as questões ambientais pressionam os interesses sectoriais. A abordagem sectorial ao processo político ambiental acaba portanto por aprofundar-se devido à resistência de vários ministérios em implementar estratégias coordenadas para enfrentar questões transversais, como as alterações climáticas, pelo receio da ruptura que significaria nos padrões de procedimento político já estabelecidos⁶¹. No que a Portugal diz respeito, são muitas as referências a esta situação na literatura,

“[...] estão cada vez mais nítidas as tensões endógenas ligadas à construção civil como um fenómeno em contínuo movimento sem orquestração – tanto das obras públicas em si, como das diversas dinâmicas sociais, que determinam a ocupação desordenada do território e o seu papel de boicote às medidas e políticas ambientais[...] fazendo com que uma das características da política ambiental portuguesa seja a manutenção do seu carácter sectorial em problemas que são essencialmente transversais. (Schmidt, 2008a: 304 - 306).

Numa referência mais específica ao litoral, que será aprofundada nos próximos capítulos, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Sustentável (CNADS) refere que:

⁶¹ A mesma ideia encontra-se em Joachim Hirsh acerca da crise da planificação política. A complexificação da dinâmica social subverte os princípios fundamentais do Estado de Direito, anulando a validade do acto legislativo, que se privatiza: “ A consequência é que a intervenção estatal não consegue efectuar uma planificação abrangente, que vem sendo cada vez mais substituída por um tipo de planificação para projectos em consonância com as exigências das grandes empresas [...] a estrutura administrativa aparece repartida em agências que olham à satisfação dos interesses sectoriais.” Tradução livre do italiano: “Ne consegue che l’intervento dello Stato non riesce a realizzare una pianificazione complessiva, cui viene invece sempre più sostituito un tipo di pianificazione per progetti finalizzati alle esigenze delle grandi imprese [...] la struttura amministrativa appare ripartita in agenzie che mirano al soddisfacimento di interessi settoriali.” (Gozzi, 2004).

“[...] importa [...] avaliar as razões da ineficácia da gestão parcelada do litoral e da problemática relacionada com os interesses específicos institucionais, frequentemente incompatíveis com a boa gestão da coisa pública.” (CNADS, 2001: 23).

Em suma, muito antes de qualquer constrangimento político ditado pela perda de soberania devido à globalização, ou mesmo antes que se possa manifestar a impotência política do Estado mediante uma situação de interdependência social, parece claro que o ambiente enfrenta desde logo constrangimentos inerentes ao funcionamento do Estado em si mesmo. Assim, torna-se legítimo afirmar que o ambiente é um “problema político em si”. Note-se como das sete características elencadas, somente duas são passíveis de serem remetidas para o carácter global do ambiente: os bens públicos, que remetem em última instância para o conceito de “comuns”, já explorado anteriormente; e o carácter transfronteiriço das questões ecológicas – sendo que das restantes encontram-se várias referências na literatura sobre o caso português em específico, e portanto para Portugal poder-se-ia porventura afirmar desde já que o ambiente é um “problema político em si” *a priori* e que enfrenta, em termos de políticas públicas, as suas dificuldades muito próprias, que serão agora tratadas.

3.2. DIFICULDADES DO AMBIENTE EM PORTUGAL

O ambiente apresenta dificuldades em si como problema político *sui generis*; e de facto a pesquisa documental e bibliográfica permite discernir na literatura as dificuldades da política pública de ambiente que Portugal apresenta de modo mais particular, apesar de cumprir alguns requisitos que pressupõem a sua existência efectiva. Existem três eixos fundamentais que concorrem para a formação de uma política sólida – internacional, cívico e oficial (Dunlap, em Schmidt 2008b). Segundo Luísa Schmidt (2008b), a vertente internacional é claramente presente em Portugal por via da adesão às instituições europeias, tendo porém severas lacunas no que toca à sua dimensão cívica e à capacidade das estruturas administrativas agirem em conformidade com as necessidades ambientais e em autonomia.

Usando o modelo proposto por Martin Janicke e Alexander Carius, é possível discriminar cinco referenciais institucionais que permitem averiguar a existência de uma política pública de Ambiente: um ministério; a existência de uma autoridade central que tenha como função coordenar ações como a implementação da legislação

ou de recolha e centralização da informação; a elaboração de uma lei fundamental sobre o ambiente (como a Lei de Bases do Ambiente, de 1987, no caso português); uma referência constitucional aos direitos ambientais e às tarefas do Estado e da comunidade no que respeita a salvaguarda ecológica (art. 9 da CRP de 1976); e por fim a elaboração periódica de relatórios sobre os mais diversos indicadores ambientais, de que são os relatórios anuais da Agência Portuguesa, *O Estado do Ambiente em Portugal*, o exemplo nacional⁶². A este respeito, Soromenho Marques (1998) ressalva um factor fundamental, que remete directamente para as premissas estabelecidas por Carter:

“[...] em matéria de ambiente, os factores intervenientes no processo de decisão comprometem de modo significativo, mas nem sempre determinante, elementos do domínio político-institucional [...] Nalguns países, a existência de factores extra-institucionais desfavoráveis à concretização de um processo de enquadramento institucional em curso pode desviá-lo totalmente do seu rumo inicial, pondo em causa o seu sucesso ao transformar os referenciais acima expostos em meras peças de uma ineficaz retórica político-formal.” (Soromenho-Marques, 1998: 49-51).

Assim, o ambiente é um problema político em si, e apesar de poder estar codificado em leis e ter toda uma estrutura institucional dedicada, pode mesmo assim não ser efectivo, não passando de uma “mascarada jurídica” (Soromenho-Marques, 1998). Estas são contudo considerações gerais – mas qual é o quadro específico de Portugal? Para Luísa Schmidt (2008b), existem dois traços distintivos das dificuldades do ambiente em termos nacionais: o primado do “impulso externo” e a “depressão interna”.

O primado do “impulso externo” (inspirado em Soromenho-Marques (1998)) diz respeito ao modo como o processo legislativo-institucional se desenvolveu em termos internacionais em perfeita desarmonia com o ritmo dos acontecimentos nacionais, fazendo com que a política ambiental fosse implementada em Portugal sem uma base social sólida, fomentando uma sensação de desajuste e de artificialidade. Esta situação nasce do desfasamento em relação à realidade internacional, que Portugal acompanha formalmente, sem vivenciar de modo profundo e severo as

⁶² Estes referenciais, intimamente ligados à Teoria da Modernização Ecológica iniciada por Janicke nos anos 80, entre outros, foram actualizados mediante o contributo de autores tais como Arthur Mol e Gert Spaargaren a partir dos anos 90. Assim, acrescentam-se a estes referenciais os contributos da sociedade civil e do sector empresarial na elaboração concreta da política ambiental: “These traditional patterns seem to be changing: both the agents of “civil society” and the agents of economic interests are beginning to become active and powerful in environmental politics at the national, the sub- and the supra-national levels” (Mol, 102:2002)

inquietações das democracias industrializadas do Norte a partir dos anos 60. Este impulso externo conhece dois momentos fundamentais: o período 1969-1971, em que Portugal cria a sua primeira instituição ambiental, no seguimento da recepção da Nota do Secretário-Geral da ONU, em 1969, no âmbito dos preparativos para Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente Humano, que teve lugar em Estocolmo, em 1972 (Soromenho-Marques: 1998); e um segundo período, a sua europeização, entre 1986-1987. Relativamente à UE, o seu papel evidencia-se em três níveis diferentes: aceleração do quadro jurídico-legal, pois que grande parte do direito ambiental nacional é a transposição de directivas europeias; a aceleração do quadro institucional-administrativo; e mediante o apoio financeiro concedido no âmbito dos fundos europeus, que disponibilizaram as verbas necessárias para a construção de infraestruturas fundamentais para a melhoria ambiental (Schmidt,2008a).

Toda esta dinâmica de foro externo é consequentemente imposta de modo hierárquico, de cima para baixo, num país desfasado da realidade internacional, que lidava essencialmente com os problemas da poluição industrial ao passo que em Portugal começavam a manifestar-se mais as situações decorridas da sua excessiva litoralização. Além disto, a política ambiental sofre de descontinuidade estratégica, sofrendo mudanças constantes e vivendo essencialmente das virtudes pessoais dos seus protagonistas e das circunstâncias, exercendo-se cada vez mais numa lógica sectorial e num ambiente de clara impunidade perante as infrações à lei (Schmidt,2008a). Assim, os desenvolvimentos internacionais desaguam sobre uma base social não solidificada em termos cívicos, numa sociedade onde predominava a ruralidade (no final dos anos 60, cerca de 40% da população activa ainda trabalhava na agricultura (Schmidt,2008a)), caracterizada hoje pela iliteracia ambiental, apresentando dos mais baixos níveis de conhecimento e de intervenção em toda a UE (Schmidt,2008b - Eurobarómetro 2008 e European Values Survey 2007). Em Portugal, podemos assim dizê-lo, a eclosão da problemática ambiental foi desde logo enviesada – a tomada de consciência da Natureza não foi um ‘processo natural’ em Portugal.

A outra dificuldade específica do Ambiente em Portugal,

“[...] consiste no perfil do próprio quadro de problemas efectivos que advêm sobretudo de um desordenamento do território essencialmente endógeno, gerador e causa dos problemas ambientais, da sua manutenção e do seu agravamento - a que podemos chamar «depressão interna».” (Schmidt,2008a: 288).

De certo modo, é desde já possível discernir uma referência na literatura nacional a quanto afirmava Robert Gilpin (2003) – a despeito das dinâmicas globais, que muitas vezes são acusadas de gerarem problemas ambientais locais, muitos destes continuam contudo a ser unicamente o fruto de decisões políticas nacionais; e no caso concreto de Portugal, o desordenamento do território é claramente apontado como causa primária de situações de degradação ambiental.

A referência a esta realidade abunda ao longo da literatura. Já em 1971, José Correia da Cunha, primeiro presidente da Comissão Nacional do Ambiente, fazia debater um “Aviso Prévio” sobre o desordenamento do território, afirmando:

“[...] o que me preocupa, na verdade, é a apatia, o desinteresse, a alienação das responsabilidades, por parte de muitos; é a defesa intransigente de privilégios e honrarias, a permanente subordinação do interesse geral ao particular, pelo lado de alguns.” (J. Coreia da Cunha citado em Schmidt, 2008a: 289).

Ribeiro Telles apontava, por sua vez, na Televisão Pública Portuguesa, o desordenamento do território como a causa principal das cheias de 1967 (Schmidt, 2008a); e, como último exemplo, é o próprio inquérito efectuado pelo então Instituto do Ambiente a cerca de 700 entidades públicas e privadas, que “revela o desordenamento do território como o principal problema que afecta a qualidade ambiental do país” (Schmidt, 2008a: 304).

É possível como que acompanhar este processo de desordenamento territorial ao longo da segunda metade do século XX, na interação de vários factores que formam um polígono temático, resultado da dinâmica específica que se gera pela interseção dos processos sociais, das políticas de desenvolvimento e das questões ambientais (Schmidt, 2008a). Assim, a década de 60 foi caracterizada pela urbanização e suburbanização provocada pelo êxodo rural, que com um cada vez mais intenso fluxo migratório para a Europa, contribuem para o despovoamento do interior. Os anos 70 foram por sua vez marcados pelo adensar do desfasamento em relação à cena internacional – enquanto o Ocidente se via essencialmente a braços com a poluição industrial, em Portugal continuava imparável o processo de litoralização e metropolização. Nesta altura, estava no auge o processo de suburbanização da região de Lisboa, tornando-se cada vez mais evidente o impulso que as migrações internas estavam a ter em termos de construção civil ao longo do litoral Norte e Centro. Nesta

altura, também, parte do litoral algarvio já se encontrava esmagado pelo turismo de massas (Schmidt,2008a).

No seguimento do período revolucionário, são as prioridades económicas que ocupam o topo da agenda política no início da década de 80, em largo detrimento das questões ambientais, focando-se assim todos os esforços num processo de desenvolvimento que visava ajustar a marcha com a Europa em termos económicos, não olhando para um quadro legislativo e de planeamento ambiental que se começava a desenhar – o que viria a agravar e a contribuir para a generalização dos problemas ambientais. É neste contexto que Ribeiro Telles fomenta a criação de dois instrumentos legislativos estruturantes – a Reserva Agrícola Nacional (1982) e a Reserva Ecológica Nacional (1983), que determinavam respectivamente a criação de planos de ordenamento regionais e locais, os PDM, ou Planos Directores Municipais, e os PROT, Planos Regionais de Ordenamento do Território. Contudo, como sublinha Luísa Schmidt, “a regulamentação destes instrumentos seria continuamente adiada, e só dez anos mais tarde se tornaria obrigatória” (Schmidt,2008a: 294).

É ainda desta década a “Era Pimenta”, iniciada em 1986, durando ano e meio, que iniciou o processo de demolição das construções clandestinas na Arrábida, Lagoa de Albufeira, Fonte da Telha e Ria Formosa. Em 1987 surge a Lei de Bases do Ambiente, que estabeleceu uma base sólida e concreta em termos de legislação ambiental, tendo sido também importantes, para levar a cabo algumas obras fundamentais, os fundos do Primeiro Quadro Comunitário de Apoio (1986 – 1992). Porém, o descuido ambiental manteve-se (Schmidt,2008a). A Lei de Bases do Ordenamento do Território, que fora anunciada no programa do Governo de 1986, foi adiada ainda por 12 anos; a Lei das Finanças Locais de 1987, já mencionada, tornou cada vez mais dependente o orçamento das autarquias das contribuições da construção civil – ao mesmo tempo, a litoralização agrava-se ao longo da década, com a manutenção da transferência da população do interior para o litoral; ao passo que enquanto os PDM’s não são aprovados ou iniciados, a suburbanização mantém-se e alastra-se. Assim, o desordenamento do território continua a lesar as contribuições legislativas, neste caso impulsionadas pela adesão à UE em 1986, mantendo-se a lógica dos loteamentos, legais ou clandestinos, começada na década de 60, expandida nos anos 70 e continuada na década de 80 (Schmidt,2008a).

No seguimento de toda esta dinâmica, no início dos anos 90 estão em vigor somente dois PROT (Algarve e Aveiro), ao passo que os PDM's estavam quase todos por elaborar. Na esteira de quanto sublinhado por Carter acerca da dependência dos governos de determinadas comunidades políticas, que acabam por enviar sectorialmente a aplicação de políticas ambientais de cariz transministerial, cabe agora ressaltar a observação de Luísa Schmidt (2008a: 299) acerca deste período particular: “Na prática, o ordenamento do País continuava a ser feito ora pelo Plano Rodoviário Nacional [...] ora pela EDP”. Perante tais circunstâncias, e sob pressão da UE, são então elaborados em série os PDM's entre 1992 e 1995, que por terem sido elaborados de forma tão apressada tiveram em alguns casos um efeito contrário – em 1995, os PDM haviam aprovado zonas urbanizáveis suficientes para uma população de 30.000.000 de habitantes (Schmidt, 2008a). É também desta fase a Lei de Bases de Ordenamento do Território (LBOTU, aprovada em 1998), que inicia um conjunto de Planos de Ordenamento a várias escalas, bem como o arranque dos Planos de Ordenamento da Orla Costeira (POOC), entre outras iniciativas. No entanto,

“ Quase todos estes planos só viriam a estar prontos na década seguinte devido à inércia com que em geral o planeamento se processa em Portugal, mas também pela conflitualidade de sobreposições entre escalas nacional, regional e local”. (Schmidt, 2008a: 300).

No início da década de 2000, a divulgação dos dados de alguns estudos revelam o estado do ambiente: as águas superficiais estão num estado calamitoso, segundo o Plano Nacional da Água de 2000; as concentrações de partículas inaláveis é evidente nas grandes cidades; as emissões de GEE (Gases Efeito de Estufa) haviam crescido 27% mais do que o Protocolo de Quioto estabeleceria. Como corolário,

“[...] o diagnóstico prévio do Plano Nacional de Política de Ordenamento do Território mostrava a insustentabilidade económica e ambiental da expansão territorial desordenada”. (Gaspar 2004, 2006, em Schmidt, 2008: 303).

Segundo a Agência Europeia do Ambiente⁶³ entre 1990 e 2000, Portugal foi o país europeu onde ocorreu a mais rápida ocupação do litoral, tendo as suas áreas artificializadas aumentado 34%, aumentando assim a sua taxa de urbanização em 50%, classificando o fenómeno como “endemic urban sprawl” (Schmidt, 2008a).

Por fim, segundo Luísa Schmidt, na viragem do milénio a política ambiental portuguesa caracteriza-se por quatro vectores chave. O primeiro vector é a existência

⁶³ European Environmental Agency. 2006^a. The Changing Faces of Europe's coastal areas.

e consolidação de uma *“maior e mais organizada produção de dados informativos sobre o Estado do Ambiente”* (Schmidt,2008a:303), ao passo que o segundo é caracterizado pela intolerância da UE perante o incumprimento das directivas. O terceiro é definido pela imposição na agenda das alterações climáticas, como questão não passível de ser negligenciada; e, por fim, a generalização no discurso político da noção de sustentabilidade, ainda que de forma puramente retórica, fazendo com se torne imperativo considerar nas políticas nacionais de desenvolvimento as componentes relativas ao ambiente e ao ordenamento do território (Schmidt,2008a).

Ao abordar o desordenamento do território, já apontado como causa principal dos problemas ambientais em Portugal, através de uma sintética cronologia ao longo da segunda metade do século XX, um pormenor fica cada vez mais evidente – a saliência que adquire o litoral, pela incidência que sobre ele têm os três factores do polígono citado anteriormente. Esta importância torna-se ainda mais evidente na leitura da seguinte observação:

“O ordenamento do território teoricamente é cada vez mais assumido como o ponto nevrálgico onde passa o desenvolvimento futuro do País. O Plano Nacional de Desenvolvimento Económico e Social 2000-2006, divulgado em 1999, refere como urgente e crucial a necessidade de «conter o crescimento rápido e desordenado» do litoral e subúrbios”. (Ribeiro, 1999: 41, em Schmidt,2008a: 304).

O desordenamento do território parece portanto ser o catalisador dos problemas ambientais em Portugal. Esta asserção é contudo ainda de carácter geral, e portanto será necessário abordar o litoral de modo mais concreto para poder perceber de que maneira o desordenamento do território opera processos de degradação ambiental ao longo do litoral, para por sua vez averiguar em que medida este mesmo processo pode ajudar a responder à nossa pergunta de partida: será ou não a globalização um factor de degradação ambiental?

3.3. O LITORAL – CARACTERÍSTICAS E FRAGILIDADES

A ressalva já foi feita anteriormente – a questão ambiental não é passível de ser resumida à linguagem das ciências sociais, e como tal, pese embora até agora a globalização e o ordenamento do território tenham sido tratados em termos familiares à politologia no seu geral, ao aplicar estes conceitos ao litoral, é preciso que este venha também definido concretamente. Para este efeito, será usada a ressalva feita pelo Grupo de Trabalho do Litoral (GTL), que começa por definir a zona costeira como

a zona de interação entre os sistemas marinhos e terrestres; zona esta com limites difusos, com elevada variabilidade espacial e temporal, fazendo a sua natureza ambígua com que a sua delimitação seja muito variável e dependente do contexto em que é utilizada (GTL,2014). À semelhança do GTL, esta investigação usará as definições estabelecidas na Estratégia Nacional para a Gestão Integrada da Zona Costeira (ENGIZC), de 2009, para os seguintes termos: zona costeira, litoral, orla costeira e linha de costa⁶⁴.

Segundo João Alveirinho Dias, acerca da caracterização das zonas costeiras:

“As zonas costeiras são sistemas altamente complexos [...] a complexidade sistémica das zonas costeiras tornam-nas em sistemas altamente sensíveis e vulneráveis. Com frequência, uma pequena alteração num dos parâmetros pode provocar grandes modificações em todo o sistema. Acresce que são sistemas abertos, extremamente dependentes dos forçamentos que lhes chegam do exterior [...]”. (Dias, 2005: 8)

Do exposto decorrem ideias fundamentais a ter desde já em consideração: o princípio da complexidade, enunciado como premissa aquando da aproximação ao fenómeno da globalização, é novamente aplicado ao ecossistema em causa, a zona costeira; além disto, fica evidente que este sistema, além de complexo no seu funcionamento, é também aberto, ou seja, é altamente sensível às mais diferentes modificações possíveis, envolvendo-se desde já a dicotomia entre variação ou forçamento natural e forçamento antrópico, isto é, a variação ocorrida num sistema natural por via da acção humana, fundamental para a hipótese de trabalho da presente investigação.

No seguimento desta ideia, é possível solidificar a caracterização das zonas costeiras com o contributo do GTL (2014: 41), segundo o qual estas “constituem um sistema adaptativo complexo com duas componentes – os sistemas humanos e os sistemas naturais – que interatuam”. Os sistemas costeiros naturais incluem uma grande diversidade de formações geológicas e de ecossistemas – desde arribas a dunas, de praias, rias a deltas, ecc – que servem de suporte a uma multiplicidade de serviços de natureza social, económica e cultural e são afectados por múltiplas actividades humanas. Por sua vez, os sistemas costeiros humanos caracterizam-se por três componentes: o património construído, como o residencial, hoteleiro, industrial e as infraestruturas portuárias e de transportes terrestres; pelas actividades que têm

⁶⁴ Ver glossário e Anexo IV

lugar no litoral (tais como a pesca ou o turismo) e pelas que acontecem fora do litoral mas que o afectam, tais como a construção de barragens e a extração de areias nos rios, estuários e portos, por exemplo; e por fim, o seu último componente é o “suporte institucional, administrativo, legislativo, jurídico e cultural em que se baseia o ordenamento do território, a gestão e a governança das zonas costeiras” (GTL, 2014: 41).

Da caracterização apenas feita da Zona Costeira, fica então evidente a sua fragilidade, que Luísa Schmidt (Schmidt et al., 2012) reparte em três diferentes partes naquilo que poderíamos denominar de “Triângulo das Fragilidades” – física, social e administrativa. Num primeiro momento, e em síntese, consideramos a fragilidade física como resultado do facto do litoral português ser dos mais ameaçados pela erosão costeira na Europa, situação natural que se vê agravada pelos cenários futuros projectados em condições de alterações climáticas; a vulnerabilidade social decorre da pressão urbana e turística em expansão desde os anos 60, à qual se junta a fragilidade política decorrente da incapacidade do Estado em levar a cabo uma gestão consistente do litoral (Schmidt et al., 2012).

A fragilidade física decorre como que da sua própria caracterização – a linha de costa de Portugal continental tem uma extensão de cerca de 950km e é morfologicamente muito diversa, sendo que uma parte considerável do litoral é constituída por trechos arenosos contínuos. Segundo o projecto SIAM, na fachada virada a oeste, o regime de agitação é de alta energia com dominância de ondulação, sendo esta, portanto, “uma das mais activas e mais susceptíveis da Europa, com valores excepcionais de deriva litoral”⁶⁵ (Duarte Santos & Miranda, 2006: 173). Por outras palavras, a costa portuguesa alberga um dos climas das ondas mais enérgicos da Europa, sendo assim naturalmente propícia à erosão costeira, podendo-se assim considerar o seu estado natural como sendo de uma vulnerabilidade intrínseca.

De facto, são recorrentemente reportadas taxas de recuo anuais da ordem de um metro (Duarte Santos & Miranda, 2006). Mais especificamente, poderíamos indicar valores tais como 16 m /ano entre 1984 e 1990 na praia da Vagueira (Ângelo, 1991, em Granjo et al., 2012: 5), 26m/ano na Cova do Vapor entre 1999 e 2007 (Pinto et al,

⁶⁵ Ver glossário.

2007, em Granjo et al., 2012: 5), 6m/ano de 1991 a 2001 no troço de Forte Novo a leste da Quarteira (Oliveira, 2005, em Granjo et al., 2012: 5), ou ainda a perda de 26m de areal entre 2002 e 2010 no troço entre Vagueira e Mira (Bernardes, 2010, em Schmidt et al., 2013b). Estas situações concorrem para a situação crítica do litoral – ¼ deste denota sintomas de instabilidade, expressa por tendência para erosão ou erosão confirmada, com risco de perda de território em 67% do comprimento da costa, que se encontra já artificializada por obras de proteção costeira em 15% (Duarte Santos & Miranda, 2006).

É sobre este cenário de uma natureza frágil que as projecções apontam para um agravamento desta vulnerabilidade, uma vez que não se prevêem aumentos significativos de fornecimento sedimentar da faixa costeira a partir do exterior (tais como aqueles associados à rede hidrográfica), nem um esforço concreto para travar elementos forçadores, tais como a extração de areias, por exemplo.

“Assim, os agentes modeladores actuarão sobre um litoral que já revela na sua generalidade sintomas de depauparação sedimentar e se encontra vulnerável em troços de dimensão significativa”. (Duarte Santos & Miranda, 2006: 174).

Por sua vez, a fragilidade social decorre do facto de 75% da população portuguesa viver na zona costeira, onde cerca de 85% do seu PIB é gerado, pois que aqui se situam os centros da vida política, os pólos comerciais e industriais e por conseguinte as oportunidades de emprego (Duarte Santos & Miranda, 2006). A construção desta fragilidade social foi já em parte documentada na breve cronologia feita anteriormente acerca do crescente desordenamento territorial ao longo sobretudo da segunda metade do século XX, que de facto se caracterizou por um duplo processo de litoralização, que se caracteriza pela afluência das populações às cidades com a consequente urbanização e suburbanização do litoral, e a sua crescente utilização para fins turísticos, lúdicos e recreativos.

De facto, alguns indicadores demonstram de modo mais concreto este processo: as zonas costeiras apresentam uma densidade populacional de 215 habitantes/km², sendo esta média bem superior à média europeia, que se situa nos 114/km², segundo dados da Agência Europeia do Ambiente⁶⁶ (Schmidt et al., 2012), que reportava ainda o facto de, em 2000, 50% das áreas urbanas em Portugal estarem

⁶⁶ European Environmental Agency. 2006a. The Changing Faces of Europe's coastal areas.

localizadas numa faixa costeira de 13km, uma área equivalente a somente 13% do território nacional. Este processo é por sua vez absolutamente congruente com os crescimento das duas principais áreas metropolitanas, com os 2,6 milhões de habitantes da área de Lisboa e os 1,3 milhões do Porto a constituírem praticamente 40% da população (Ferrão, em Schmidt et al., 2012) e com o desenvolvimento dos dois principais impulsionadores da economia de então - a construção civil e o turismo (Schmidt et al., 2012).

Esta situação assim colocada, em termos de indicadores económicos e demográficos, deixa por sua vez entrever a importância estratégica em termos ambientais, económicos e sociais da zona costeira (Velooso Gomes, 2007). As zonas costeiras são também caracterizadas por serem locais de risco, por corresponderem a zonas tampão contra eventos marinhos altamente enérgicos, sendo portanto necessário proteger as populações e as actividades económicas (Dias, 2005). Além disto, são também caracterizadas por serem um local de conflitos por excelência:

“Com efeito, nas zonas costeiras, o turismo conflitua com as actividades portuárias, as pescas com os efluentes industriais, as explorações minerais com o urbanismo [...] a conflitualidade reveste-se de amplitudes bastante maiores quando se tem em atenção que as zonas costeiras são (positiva ou negativamente) afectadas por: tudo o que acontece nas bacias hidrográficas [...] pelas alterações provocadas pela sociedade no clima atmosférico [...] pelas mudanças na agitação marítima e pelas transformações que induz no comportamento litosférico.” (Dias et al., 2012:4-5).

Devido à sua complexidade e à sua vulnerabilidade inerente e agravada pelas ações antrópicas; devido à sua importância estratégica e ao constituir-se tanto numa zona de conflito como de alto risco, fica portanto evidente a necessidade de uma gestão articulada das zonas costeiras, que se consubstanciou, em termos formais, na adopção da Estratégia Nacional para a Gestão Integrada da Zona Costeira, aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros nº82/2009. Aproveitando e articulando as palavras de João Alveirinho Dias, eis uma súmula de muito do quanto exposto até agora, no sentido da complexidade e da multi e interdisciplinaridades necessárias para uma abordagem completa às zonas costeiras:

“[...] a Gestão Integrada das Zonas Costeiras [...] tem como ideia base a compatibilização de tudo o que se referiu [...] efectuada de forma sustentável. Consequentemente, para ser efectivada, tem que, obrigatoriamente, contemplar, entre muitos outros, os múltiplos factores ambientais [...] económicos, sociais, culturais, históricos e políticos. É, por excelência, uma actividade profundamente multidisciplinar e interdisciplinar. Tal é a sua complexidade e dificuldade que, com frequência, é considerada como um ideal que apenas se podem efectuar aproximações grosseiras.

Efectivamente, tal tipo de gestão exige a participação de equipas técnicas muito alargadas e a definição muito clara e precisa dos objectivos, que necessariamente têm que ser fornecidos pela esfera política.” (Dias, 2005: 23-24).

No trecho citado, importa ressaltar que mesmo em artigos científicos vindos das ciências naturais, quando se trata do ambiente, fica evidente a sumária importância do factor político. Contudo, e como apenas afluído, para João Alveirinho Dias (2005) esta gestão integrada, porquanto desejável, é na realidade um conceito impossível de concretizar, pois que as zonas costeiras são sistemas abertos; além de que sendo em si já nada mais que um ideal, é por demais impossível de alcançar nas actuais condições socio-políticas (Dias, 2003). As condições actuais referidas encontram um enquadramento próprio na última fragilidade que compõe o Triângulo das Vulnerabilidades – a fragilidade administrativa.

A fragilidade administrativa (Schmidt, 2012), decorre da histórica ambiguidade da relação do Estado com o litoral, fruto da multiplicidade de actividades e interesses que nele confluem, fazendo com que várias políticas fossem forçadas para um mesmo espaço, numa clara manifestação da desarticulação institucional apontada por Carter como sendo um dos problemas intrínsecos ao ambiente enquanto questão política. Foi portanto sobre esta descoordenação histórica que se deram os processos sociais, já enunciados, que foram modificando gradualmente o litoral ao longo da segunda metade do século XX. De facto, embora haja a necessidade de uma gestão integrada,

“[...] a questão do planeamento e gestão continua confusa, mantendo-se no essencial “a fragmentação de competências e de atribuições, associada a um quadro institucional atomizado e desconexo, que tem vindo a constituir um fator de ‘des-governança da zona costeira’”. (CNADS, 2009, em Schmidt et al., 2012: 29).

Estas eram as observações do CNADS, no seu parecer sobre a ENGIZC, que mantinha o diagnóstico elaborado oito anos antes:

“[...] actualmente, o quadro institucional que suporta a gestão do litoral é complexo. Existem casos de sobreposição de competências administrativas, de indefinição de competências, de excessiva dispersão de poderes e de responsabilidades por vários Ministérios... e em várias dezenas de Direcções Gerais, Direcções Regionais, Institutos e Administrações Portuárias”. (CNADS, 2001: 37).

Sendo que em 2001 contavam-se

“[...] 250 diplomas legislativos e dezenas de instituições com incidência na gestão costeira, a gestão integrada torna-se praticamente impossível de atingir num país onde a responsabilidade da gestão da orla costeira está dispersa por mais de três dezenas de instituições da Administração Central e 64 Municípios.” (CNADS, 2001: 37).

Desta situação faz eco um relatório encomendado pela Comissão Europeia em 2006⁶⁷, que apontava no caso português a “enorme pressão urbana e turística” e a “falta de mecanismos adequados e efectivos de gestão do território litoral” (Schmidt et al., 2013: 780), além de ausência de foco político perante as claras ameaças colocadas pelas alterações climáticas, sobretudo num país como Portugal, que é particularmente sensível.

A fragilidade administrativa encontra eco ao longo de toda a pesquisa. Por exemplo, num estudo sobre os planos de emergência no âmbito da proteção civil face a ameaças costeiras, em que se verificou que de escala em escala “alguém saberia o que fazer”, um dos motivos identificados para que tal situação se verificasse era a pluralidade de jurisdições e instituições:

“[...] num mesmo território contíguo e numa distância de algumas dezenas de metros, a jurisdição e responsabilidade podem corresponder à Autoridade Marítima (exercida por militares), à militarizada Polícia Marítima que lhe está subordinada, ao instituto hídrico estatal que na altura exista, à Câmara Municipal e respectivos meios de proteção civil ou, noutro âmbito de atuação, às forças da GNR ou PSP existentes na zona.” (Granjo et al., 2012: 7).

No caso paradigmático da Barra de Aveiro, zona com recuos anuais de costa na ordem dos 25m/ano, algumas acções não são levadas a cabo

“[...] principalmente porque a norte da barra a gestão é efectuada pelo ICN (Instituto de Conservação da Natureza), na zona de influência dos molhes/porto é efectuada pelo porto de Aveiro, e a sul pelo INAG (Instituto da Água).” (CNADS, 2001:23).

Num inquérito efectuado às populações locais a mesma ideia transpareceu:

“[...] community stakeholders... talk about the inability of coastal authorities to solve these problems and manage the coast, an opinion somewhat shared by some members of the local administration that complain about the high number of authorities that rule the coast and the overlapping responsibilities.” (Schmidt et al., 2013b: 1036).

No caso concreto de São Bartolomeu do Mar, Esposende, encontra-se o testemunho de quem presidiu à Junta de Freguesia durante 20 anos, o presidente Abílio Cerqueira, que numa entrevista à Antena 1 afirmava que: “Nunca ninguém aqui fez nada por isto. Toda a gente a mandar nisto, muitas entidades, e nunca ninguém fez nada” (Antena 1, 2012).

Em jeito de conclusão acerca deste tópico particular, usar-se-ão as palavras de Alveirinho Dias (2002):

⁶⁷ Ruprecht Consult e International Ocean Institute. 2006. Evaluation of Integrated Coastal Zone Management (ICZM) in Europe. Final Report.

“[...] a máquina estatal, criada para defender o cidadão, transformou-se num monstro com muitas cabeças que se vão mordendo umas às outras... no que se refere ao litoral, é o Instituto de Conservação da Natureza (ICN) que actua de forma completamente desconcertada com o Instituto da Água (INAG); são as Direcções Regionais do Ambiente e Ordenamento do Território (DRAOT's) que actuam de moto próprio e sem coordenação convincente com os institutos aludidos (apesar de pertencerem ao mesmo ministério); são os Institutos Portuários que actuam a seu bel-prazer, completamente à revelia dos objectivos traçados pelo ministério responsável pelo Ambiente; são as Câmaras Municipais que viabilizam cada vez mais construções e, frequentemente, se opõem tenazmente às orientações do Poder Central; são os organismos ligados ao turismo que defendem empreendimentos em áreas de risco muito elevado... e a exemplificação poderia continuar por muitas mais páginas.”

A investigação uma vez aqui chegada, o cenário parece afastar-se cada vez mais duma globalização geradora de degradação ambiental, pelo menos no caso português e no que ao litoral diz respeito, uma vez que a causa apontada é essencialmente resumida ao desordenamento do território; que, contudo, com o contributo de Carter (2001), é possível admitir que não se trata de uma ineficiência própria ao Estado Português, que tem as suas dificuldades específicas, mas que talvez seja melhor encarada se tomada como um problema congénito ao nível da arquitectura institucional do Estado Moderno que em Portugal assim se manifesta. Embora este indicador seja valioso, não permite ainda discernir exactamente quais as variáveis em causa no processo de erosão costeira em Portugal. Assim, será preciso identificar as causas mais concretas que geralmente levam a este tipo de situações, para por fim aplicá-las à hipótese de trabalho em particular mediante os dados disponíveis.

3.3.1. O DESORDENAMENTO DO LITORAL

A principal causa de degradação ambiental que até agora foi possível discernir no contexto nacional é o desordenamento do território, com as suas dinâmicas sociais próprias, com uma clara intensificação ao longo da segunda metade do século XX. De resto, esta tendência é também observável no caso mais específico do litoral, onde a dinâmica em si incide com maior intensidade. No entanto, historicamente, o litoral foi caracterizado por ser o *território do vazio*, como cunhado por Alain Corbin (Dias et al., 2012), pois que os litorais oceânicos foram desde sempre evitados pelo Homem devido às suas características particulares (Dias, 2005): as suas condições caracterizaram-se sempre por serem agrestes, com por exemplo grandes amplitudes térmicas diárias; os seus recursos básicos eram poucos, devido à dificuldade em aceder aos recursos

pesqueiros por força da rebentação das ondas ou pela vizinhança das areias das praias e das dunas que inviabilizavam a agricultura; apresentavam, como ainda hoje, uma grande vulnerabilidade a riscos naturais, tais como temporais ou tsunamis (a falta de relatos que não fossem relacionados com a zona de Lisboa aquando do tsunami de 1 de Novembro de 1755 demonstra como historicamente o litoral não era tão densamente povoado (GTL, 2014)); além de terem sido zonas de elevados riscos securitários, pela ação de corsos e piratas, que até ao século XVIII eram frequentes ao longo da costa.

Apesar destas vicissitudes, sempre se impôs aos reis, por motivos de soberania, que se estabelecesse a presença e o controlo destas zonas, daí a existência de fortes e atalaias, muitos dos quais ainda hoje visíveis. Além disto, e por forma a consolidar esta mesma presença, o poder real recorreu também à figura do “couto de homiziados”, que eram locais delimitados onde os perseguidos pela justiça cumpriam o seu desterro – mesmo assim, saliente-se como estas zonas foram essencialmente definidas em litorais abrigados, como estuários ou lagunas, não havendo qualquer referência à sua existência em litorais oceânicos expostos (Dias, 2005). É portanto fruto destas circunstâncias que historicamente o litoral fora sempre pouco ocupado – dos actuais 18 aglomerados entre Ovar e a Marinha Grande, por exemplo, somente 2 (Buarcos e Figueira da Foz), são anteriores ao século XX (GTL, 2014).

Esta situação começaria contudo a modificar-se desde meados do século XIX, com a frequentação pelas classes mais altas das primeiras estâncias balneares para fins terapêuticos, que levaria ao aparecimento das primeiras infraestruturas e serviços no litoral (tais como hotéis, clubes ou casinos) para preencher os tempos livres, começando a ocupar um litoral no qual havia sido praticamente inexistente a presença humana durante séculos (Dias, 2005). O início do século XX, por sua vez, levou a um incremento desta tendência, com o aumento generalizado do poder económico, com a revolução dos transportes, a melhoria dos acessos e um cada vez maior tempo livre generalizado, consolidando assim uma ocupação sistemática do litoral em paralelo com o desenvolvimento do turismo balnear, que se intensifica ainda mais após a II Guerra Mundial, na década de 40, quando aumenta a pressão para a ocupação das zonas costeiras:

“[...] são os primeiros impulsos, ainda tímidos, da construção intensiva do litoral, a qual viria, alguns anos mais tarde, a antropizar completamente a paisagem de muitos troços costeiros.” (Dias, 2005: 13).

A descolagem definitiva do fenómeno turístico dar-se-ia portanto neste seguimento, na segunda metade do século XX, com os subseqüentes avanços nos transportes, pela progressiva facilitação do acesso ao crédito, pela generalização das segundas habitações; pelo cimentar da cultura de praia e pelo aumento progressivo e generalizado dos tempos livres, com a institucionalização das semanas inglesa e americana. Assim,

“[...] perante a pressão da utilização, surgem, obviamente, as pressões imobiliárias. Em maior ou menor grau, os litorais arenosos oceânicos rapidamente são ocupados com empreendimentos turísticos, com urbanizações variadas, e com pequenos povoados convertidos em grandes cidades. Muitos trechos costeiros, que ao longo de toda a História quase não tinham sido ocupados, ficaram sobreocupados em poucas décadas.” (Dias, 2005:14).

É digno de referência como, ao elencar as principais pressões sobre as zonas costeiras, o projecto de reflexão sobre o desenvolvimento sustentável da zona costeira (CNADS, 2001) dividia entre pressões intersectoriais, de carácter global e identificadas como sendo as alterações climáticas; e as pressões sectoriais, dentro das quais se afigura o turismo, que gera um paradoxo específico em termos ambientais:

“[...] a qualidade de vida e as riquezas naturais e paisagísticas são o recurso primordial do turismo – sendo precisamente as suas principais vítimas no contexto de um desenvolvimento não sustentado.” (CNADS, 2001: 10).

Posto noutros termos, eis que aqui se encontram portanto duas das três hipóteses de trabalho da presente investigação: o forçamento antrópico internacional como pressão intersectorial e o forçamento antrópico nacional como pressão sectorial. Como até aqui analisado com o contributo de várias fontes, torna-se cada vez mais evidente como a ocupação progressiva do litoral foi fragilizando um sistema já de si vulnerável, pois que complexo e aberto; mas quais as causas concretas que podem levar a modificações das zonas costeiras?

3.3.2. AS CAUSAS GERAIS DA EROSÃO COSTEIRA

“São múltiplos os factores de erosão costeira. Embora alguns desses factores sejam (ou possam ser considerados) naturais, a maior parte é consequência directa ou indirecta de actividades antrópicas.” (Dias, 2005: 14).

A configuração geral do litoral é o resultado de toda uma evolução de factores geodinâmicos internos e externos que ocorrem a uma escala de tempo geológico (Dias, 2005). Em termos de regressão da linha de costa, nesta escala temporal, as causas podem associar-se à subida generalizada do nível médio do mar, a movimentos de neo-tectónica e a possíveis alterações meteorológicas (Veloso Gomes, 2007). Quanto às suas causas mais recentes, estas podem ser por sua vez associadas ao enfraquecimento das fontes aluvionares (alterações a nível das bacias hidrográficas, albufeiras e barragens, extracções de areias nos rios e estuários, e dragagens nos canais de navegação); à ocupação humana (sobre dunas, praias e arribas); à construção de quebra-mares portuários, como no caso de Viana do Castelo; ou ainda à implantação de esporões e de obras aderentes ou à fragilização das dunas (Veloso Gomes, 2007).

Neste sentido, a uma escala mais reduzida, Alveirinho Dias oferece uma síntese concisa das possíveis causas em jogo:

“São múltiplos os factores de erosão costeira. Embora alguns desses factores sejam (ou possam ser considerados) naturais, a maior parte é consequência directa ou indirecta de actividades antrópicas. Os principais factores responsáveis pela erosão costeira e consequente recuo da linha de costa são a diminuição da quantidade de sedimentos fornecidos ao litoral, a degradação antropogénica das estruturas naturais, as obras pesadas de engenharia costeira e a elevação do nível médio do mar.” (Dias, 2005:14).

Além destes, concorreriam também outras actividades, dentre as quais

“[...] o progressivo abandono de terrenos de agricultura no interior do país, a rectificação e canalização de cursos de água, e a fragilização ou destruição de campos dunares.” (Dias, 2005:23).

Especificando mais é ainda oportuno citar o contributo do GTL acerca das dinâmicas que afectam a linha de costa:

“[...] o traçado e a posição actuais da linha de costa dependem de um conjunto alargado de factores interativos e retroativos, dos quais se destacam o forçamento oceanográfico (ondas, marés, correntes costeiras, sobre-elevação meteorológica, nível médio do mar), os sedimentos (natureza, dimensão, disponibilidade), o contexto geomorfológico (incluindo praias, arribas, estuários, lagoas e ilhas barreira) e a intervenção antrópica.” (GTL, 2014:3).

Indicando que o principal “motor” do transporte sedimentar se relaciona com a agitação incidente, é possível resumir então que a evolução da linha de costa é em grande parte o resultado da interação entre as ondas, o fornecimento sedimentar e as variações do nível médio do mar, como evidenciado pela figura:

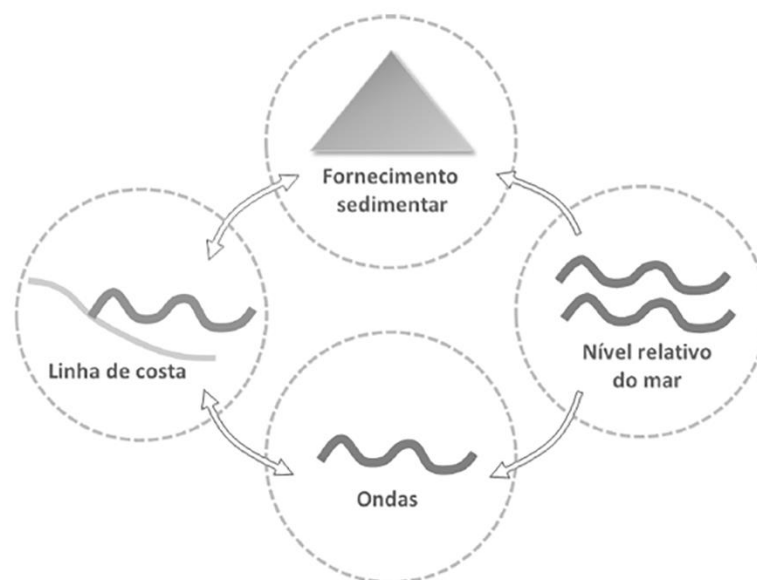


Fig. 12 – Esquema simplificado dos processos que condicionam a posição da linha de costa (GTL,2014:4).

Quando analisadas à escala geológica, verifica-se que a evolução do nível médio do mar foi o factor determinante, que contudo perdeu a sua relevância, com a sua estabilização, há aproximadamente 3.500 anos atrás (GTL, 2014). Isto significa que houve uma mudança no forçamento dominante, que passou a ser o fornecimento sedimentar:

“[...] ou seja, a partir daquela época, o balanço sedimentar foi o fator que mais influenciou a mobilidade da linha de costa: sempre que existiu um superavit sedimentar a costa migrou em direção ao mar (acréscimo/progradação) e em situações de déficit sedimentar a linha de costa migrou em direção a terra (erosão/recuo).” (GTL, 2014: 4-5).

Ainda segundo este documento, a partir de finais do século XIX a tendência regressiva acentua-se, sendo este comportamento regressivo do litoral geralmente associado à redução do fornecimento sedimentar resultante de actividades antrópicas, como a construção de barragens ou a extração de inertes (GTL, 2014).

Disto fica evidente a interação entre causas naturais e humanas, com tendência para considerar as segundas como as causas mais verosímeis da erosão costeira actual.

Contudo, retomando Carter (2001), a questão ambiental enquanto problema político *sui generis* é caracterizada pela complexidade e incerteza, traço fundamental presente também em grande parte da literatura. Perante esta complexidade, admitem-se as limitações do conhecimento científico das zonas costeiras, sobre as quais não há certezas (caso das razões que condicionam as correntes de retorno ou a influência das ondas infragravíticas no transporte sedimentar) (Dias, 2005: 8). Ao afirmar que de certa forma as intromissões humanas sempre estiveram presentes na Natureza, Alveirinho Dias concede que

“[...] quando se tenta definir a génese das modificações costeiras ocorridas no decurso dos tempos históricos, o investigador defronta-se, sistematicamente, com o problema de distinguir entre o “sinal natural”, proveniente designadamente das pequenas oscilações climáticas, e o “sinal antrópico”, devido a alterações efectuadas pelo Homem nas bacias hidrográficas. Regra geral conclui-se que essa distinção é impossível de efectuar de forma clara e indubitável.” (Dias, 2005:10).

Assim, é natural que existam polémicas em torno da responsabilidade a atribuir às obras de protecção costeira (muito vívidas ao longo da década 90 no âmbito da revista Eurocoast) pelo desconhecimento de como teria evoluído a situação sem o seu contributo (Velooso Gomes, 2007). Torna-se necessário clarificar sempre e melhor as relações de causa e efeito que proporcionam as modificações das zonas costeiras, para que possam ser geridas de modo cada vez mais sustentável.

O carácter incompleto da ciência não significa porém que toda a sua produção seja inválida. Aliás, admitir que não se sabe tudo não significa afirmar que não se sabe muito. A este respeito versava um prefácio à Revista de Gestão Costeira Integrada (2008):

“[...] apesar do muito que já se sabe, há a percepção clara de que muito há ainda para estudar, por forma a perceber bem o modo de funcionamento destes sistemas. Mas o conhecimento científico existente poderia e deveria evitar a persistência no erro, o que, para mal das actuais camadas jovens e das gerações futuras, continua incompreensivelmente a verificar-se, quiçá ainda com maior intensidade.” (Dias et al., 2008:6).

O desordenamento do território já fora apontado anteriormente como um factor de grande incidência de degradação ambiental em Portugal ao longo do século XX. Agora, no caso concreto da erosão costeira, de um modo geral a literatura analisada apontada para a estabilização das causas naturais nas variações da linha de costa, sendo agora os forçamentos antrópicos a assumirem maior relevância. Posto

isto, agora serão tidos em conta os dados concretos existentes acerca das causas específicas apenas aludidas.

3.3.3. AS CAUSAS CONCRETAS DA EROÇÃO COSTEIRA

Optamos por agrupar os dados retirados da literatura consultada fazendo a junção de duas taxonomias supra citadas: as causas de escala geológica, na qual era inserido o aumento do nível médio do mar (NMM); e as causas mais recentes, que seguindo a taxonomia de João Alveirinho Dias (2005), podem ser agrupadas nos seguintes itens: barragens, extração de inertes, dragagens, molhes portuários e obras de proteção costeira. Dado que existe uma tendência consensual em indicar as acções antrópicas como forçamento fundamental da linha de costa nos nossos dias e ao longo do século XX, importa neste momento dar maior consistência às causas enunciadas.

Relativamente às barragens, cuja acção é sobretudo de retenção de sedimentos, os efeitos são essencialmente dois: filtrar o volume sedimentar, pois “verifica-se que as barragens constituem “filtros” de elevada eficácia que inibem quase por completo a passagem de areias para o troço fluvial a jusante”. (Dias, 1993, em Dias, 2005:14); e o de inibir ou diminuir as cheias responsáveis pelo transporte de sedimentos:

“[...] eliminando ou diminuindo a ocorrência das cheias e dos picos de cheias, as barragens vieram inibir ou minimizar a exportação das areias para a plataforma e, conseqüentemente, a alimentação do litoral”. (Dias, 1990, em Dias, 2005:16)

As barragens são uma realidade desde a ocupação romana em Portugal, mas o seu impacto não era tão importante como hoje se verifica. De facto, o abastecimento eléctrico regional surgiu somente com a Central do Lindoso, em 1922, tendo havido um grande impulso neste sentido após a II Grande Guerra, com o período que vai da década de 40 a 70 a ser caracterizado pela construção de grandes centrais hidroeléctricas nas principais bacias hidrográficas. Segundo dados da Direcção-Geral dos Recursos e Aproveitamentos Hidráulicos, na primeira metade da década de 80 existiam já 321 barragens (93 em Portugal e 228 em Espanha), levando a um aumento da capacidade de armazenamento entre os anos 50 e 80 de quase 5 vezes mais no Douro, (23 para o Tejo e 80 no Guadiana) (Dias, 2005).

De facto, a análise da redução da área drenada directamente para o mar devido à construção de barragens deixa entrever com facilidade que a diminuição do

transporte sedimentar por elas provocado é muito significativo – a figura 13 mostra como ao longo do século XX esta área foi reduzida em 85%, sendo assim responsáveis, provavelmente, pela retenção de mais de 80% do volume de areias que em regime normal seriam transportados pelos rios (Dias, 1990, em CNADS, 2001:20).



Fig. 13 – Trânsito sedimentar para o litoral de Portugal (Dias, 1990, em CNADS:2001).

Outros dados permitem reforçar este panorama: no rio Douro, cuja carga sólida transportada junto ao fundo em regime natural seria de $1,8 \times 10^6 \text{ m}^3$ / ano, viu este valor decrescer para $0,25 \times 10^6 \text{ m}^3$ após a conclusão das obras (Oliveira, 1982, em Dias, 2005:16), ao passo que no Guadiana a barragem do Alqueva veio reduzir os escoamentos anuais para metade. O seguinte corolário é categórico: “O conjunto acumulado das acções que têm vindo a ser referidas justificaria, por si só, um forte comportamento transgressivo do litoral” (Dias, 2005: 16).

Em relação à extração de inertes, que se relacionam com a quantidade de sedimentos subtraídos ao litoral, até há alguns anos, os volumes extraídos eram verdadeiramente impressionantes, embora a situação tenha vindo a melhorar (CNADS,

2001:20). De facto, no período 1973/76 as explorações autorizadas nas zonas de Peniche e Nazaré eram da ordem de $3,7 \times 10^5 \text{ m}^3$ e $8,4 \times 10^5 \text{ m}^3$ respectivamente (Paixão, 1980/81, em Dias, 2005:18); em São Jacinto, a norte de Aveiro, só em 1980 o valor foi de $4 \times 10^5 \text{ m}^3$ (Oliveira et al., 1982, em Dias, 2005:18), estimando-se que entre extrações legais e ilegais este valor tenha passado nos últimos anos a $1 \times 10^6 \text{ m}^3$ / ano (Dias et al., 1994, em Dias, 2005:18); no Porto de Leixões os valores indicam um volume de $1,5 \times 10^5 \text{ m}^3$ / ano desde há quatro décadas (Abecassis et al., 1962, em Dias, 2005:18); ao passo que no Rio Douro, só no troço inferior, o valor era de $1,5 \times 10^6 \text{ m}^3$ / ano no início da década de 90 (Oliveira et al., 1982, em Dias, 2005:18). Segundo os dados fornecidos pelo Estudo do Mercado de Inertes em Portugal Continental, em 2003, um terço da areia comercializada para construção civil era retirada do domínio hídrico, sendo que o conjunto das áreas portuárias sob jurisdição do IPTM e o Porto de Aveiro eram responsáveis no seu conjunto pela comercialização de areias de aproximadamente $2,5 \text{ milhões m}^3 \text{ ano}^{-1}$, valor que mostra a relevância que esta actividade apresentou no balanço sedimentar costeiro (GTL, 2014).

As dragagens portuárias, que geram um ciclo de enfraquecimento sedimentar, por sua vez relacionam-se com o assoreamento das zonas estuarinas e são necessárias para possibilitar a navegabilidade nos portos, sendo que o seu impacto foi crescendo ao longo do século XX, tanto devido ao desenvolvimento tecnológico como ao aumento progressivo do calado dos navios (Dias, 2005). Uma descrição muito clara das consequências destas operações é-nos facultada por Dias (1994, em 2005:17):

“[...] as zonas dragadas ficam em desequilíbrio dinâmico, tendendo a ser assoreadas de novo a curto ou médio prazo, o que obriga a novas operações de dragagem. Em geral, quando as zonas dragadas se localizam na parte externa do estuário, acabam por ser colmatadas com areias provenientes da deriva litoral. [...] não só diminuem ou inibem a transferência de areias para o litoral, como retiram à deriva litoral parte dos volumes nela interessados. Por outras palavras, frequentemente as operações de dragagem não só são responsáveis pela inibição do abastecimento sedimentar litoral, como ainda retiram do trânsito litoral parte das areias que aí transitam.”

Acresce que as areias dragadas não são reutilizadas em operações de realimentação do litoral, sendo no mais das vezes utilizados na indústria da construção civil, uma vez que aquelas constituem uma das principais fontes de financiamento dos institutos portuários, colocando-se assim esta situação como um exemplo perfeito da “sectorialização do ambiente”, na esteira de quanto evidenciado por Carter e Schmidt e referido ao longo de grande parte da literatura. Sendo o acesso a estes dados muito

difícil, poder-se-ia contudo citar o caso do Rio Douro, onde o volume de sedimentos dragados entre 1982 e 1986 foi da ordem $3 \times 10^6 \text{ m}^3$, valor pouco inferior ao que se considera para a deriva litoral e que se estima ser de $1 \text{ a } 2 \times 10^6 \text{ m}^3 / \text{ano}$ (Dias, 2005:17).

No âmbito dos portos, encontra-se outra das causas comumente aludida – a construção de molhes portuários, que sendo necessários para assegurar a segurança dos navios, acabam por interromper a deriva litoral, provocando uma forte acumulação de sedimentos na zona a barlamar⁶⁸ e intensa erosão costeira a sotamar⁶⁹ – os molhes, assim considerados, “são os causadores de grande parte da erosão costeira que se verifica em Portugal” (Dias, 2005:18). O caso da barra de Aveiro exemplifica a dinâmica gerada: aberta em 1808, restaurada entre 1949 e 1958, e alongada em 500 metros entre 1983 e 1987, terá sido responsável pela acreção a Norte na ordem $0,6 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{ano}$ entre 1957 e 1966 (Abecassis et al., 1970, em CNADS, 2001: 21), sendo que outros estudos apontam uma acreção na praia de São Jacinto de $4,8 \text{ m}/\text{ano}$ entre 1954 e 1990 (Ângelo, 1991, em CNADS, 2001: 21). A sotamar, por sua vez, vários estudos apontam para taxas de recuo na ordem de $4,6 \text{ m}/\text{ano}$ entre 1947/58 (Ferreira, 1973, em CDNS:21), de $-10 \text{ m}/\text{ano}$ entre 1958 e 1973 (Oliveira e al. 1982, em CDNS:21) e de $16 \text{ m}/\text{ano}$ para 1947/54 (Ângelo, 1991, em CDNS:21).

Estas taxas de recuo acabaram por colocar em perigo o edificado em zonas costeiras, levando à construção de obras para a sua proteção, alimentando um ciclo vicioso que irá repetir o mesmo ciclo de construção em construção, como se verificou aquando da construção dos 11 esporões e do paredão em 1973, junto à Costa Nova do Prado, que embora tenham impossibilitado o recuo da costa nesta localidade, transferiram o problema a sul e estas por sua vez mais a sul ainda (Dias, 2005). A este respeito, e no seguimento do quadro de desordenamento do território traçado anteriormente, importa referir que a maioria dos molhes portuários foram construídos a partir de meados do século XX, ao mesmo tempo que se intensificava a ocupação do litoral, levando a cada vez mais obras de proteção costeira que viriam a agravar ainda mais a situação. Segundo João Alveirinho Dias,

⁶⁸ Ver glossário.

⁶⁹ Idem.

“Acontece mesmo que, na maior parte dos casos, a intensificação da construção junto à linha de costa se verificou, na costa oeste portuguesa, a partir dos anos 80 [...] numa época em que já havia plena percepção desta problemática e em que os casos de edificações ameaçadas ou danificadas (quando não mesmo destruídas) estavam a multiplicar-se.” (Dias, 2005:19).

Como se torna evidente, parece desenhar-se um encadeamento perfeito de factores: barragens e extração de inertes influem sobre a quantidade de sedimentos transportados que interessariam à deriva litoral, tais como as dragagens e os molhes portuários, que levam posteriormente à necessidade da construção de obras de proteção costeira. Estas, contudo, não são para proteger o litoral, mas sim para salvaguardar as propriedades públicas e privadas que aí se encontram. Embora se revelem geralmente eficazes na proteção do património edificado em frente ou a barlamar, acabam por amplificar a erosão costeira a sotamar (Dias, 2005).

A primeira obra deste género remonta a 1909, em Espinho, e consistia numa muralha assente em estacas de madeira com 354 metros de extensão, sendo que acabariam por ser colocadas somente 35. Dois anos depois, em 1911, seriam construídos os primeiros dois esporões transversais, separados por 90m (GTL, 2014), sendo que a sua construção ao longo do século XX cresceu exponencialmente⁷⁰. As obras de proteção costeira são essencialmente de três tipos: transversais (esporões), longitudinais aderentes (paredões) e destacadas (como alguns quebra-mares) (Dias, 2005), e todas elas geralmente têm consequências nefastas no troço litoral onde são construídas, muito por via de rigidificarem um sistema naturalmente complexo, aberto e dinâmico⁷¹. Além do ciclo prejudicial que engendram, é também importante ter em consideração os custos avultados que significa tanto a sua construção como a sua manutenção.

Em relação a quanto exposto, e de forma sintética, pode-se considerar que em termos gerais, em Portugal, ao longo do século XX, a erosão costeira viu-se agravada devido a deficiências sedimentares; século ao longo do qual se intensificou a ocupação do litoral junto da costa, gerando situações de risco que quase sempre foram abordadas com decisões de urgência para defender o património edificado mediante a construção de obras de proteção costeira, que agravariam ainda mais a situação – tudo

⁷⁰ Anexo V

⁷¹ Para uma discussão aprofundada das suas consequências concretas, veja-se por exemplo Dias, 2005: 19 e GTL, 2014: 107-112.

isto, sem que contudo a ocupação da orla costeira diminuísse, a despeito do conhecimento científico ou da legislação entretanto produzida (Dias, 2005). Em suma, o litoral português assistiu à generalização do “Paradigma de Espinho”, que conjuga a depauperação sedimentar resultante das mais variadas causas indicadas com a contínua ocupação do litoral, onde se constrói à medida que o mar avança (GTL, 2014).

É oportuno verificar como este avanço do mar, e das suas investidas (como a ocorrida em Espinho em 9 de março de 1869), não é por assim dizer um tema absolutamente novo, pois que já em 5 de julho de 1931, no Jornal de Espinho, o Padre André de Lima afirmava que:

“[...] essas invasões se dão quando as areias vindas do norte não chegam para satisfazer-lhe a voracidade, e esse fenómeno atribuo-o a duas causas: primeira, quando não há grandes cheias nos rios que existem daquele Cabo Finisterra até Espinho, e segunda, quando essas areias forem interceptadas por quaisquer obras hidráulicas feitas ao norte da nossa praia. Eu (...) atribuo as invasões de 1889 a 1912 à construção dos molhes do Porto de Leixões e à dum outro na barra do rio Douro [...]” (GTL, 2014: 111).

De forma sintética, retomando o esquema simplificado dos elementos forçadores da erosão costeira, é possível obter uma imagem do estado actual da investigação:

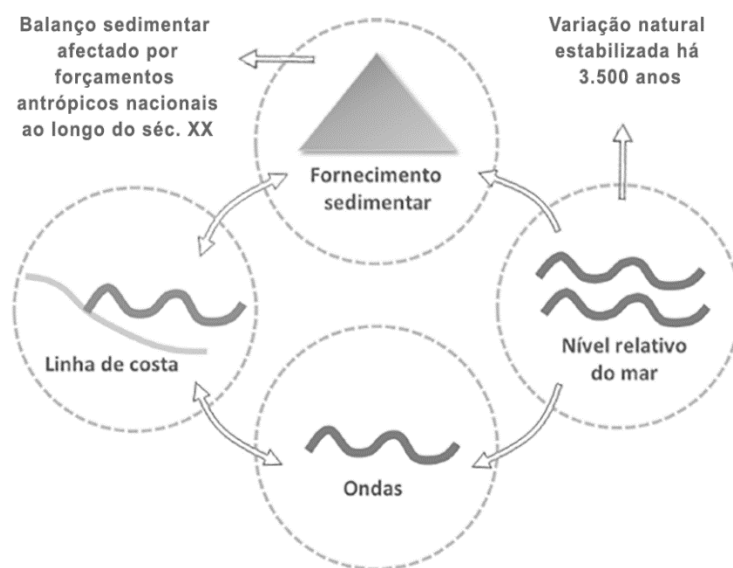


Fig. 14 – Esquema simplificado dos processos que condicionam a posição da linha de costa - I variante.

As causas da erosão costeira em Portugal ganham cada vez mais contornos mais claros – desde a hipótese da globalização como factor de degradação ambiental, passando pelo problema político do Ambiente em si, até ao desordenamento do território e às causas tanto gerais como mais específicas da erosão costeira, todo um quadro particular e conciso vai-se desenhando conforme os dados consultados na presente investigação vão sendo apresentados. Existe outro factor, apenas citado e que se encontra ao longo da literatura, que deve ser analisado. Esse factor é o nível médio das águas, que porquanto se possa considerar ter-se estabilizado à 3.500 anos atrás como factor natural, importa ora averiguar em que medida não poderá ter ocorrido não mais como factor neutro ou natural, mas sim enquadrado como um hipotético forçamento antrópico nacional ou internacional.

3.3.4. A SUBIDA DO NÍVEL MÉDIO DAS ÁGUAS – O FORÇAMENTO ANTRÓPICO INTERNACIONAL

“Resultados obtidos por diferentes investigadores [...] convergem na indicação de que a maior parte da erosão costeira verificada em Portugal tem origem antrópica, sendo a elevação do nível médio do mar responsável, apenas, por cerca de 10% do recuo da linha de costa.” (Dias, 2005:22).

A evolução do nível médio do mar relaciona-se com a variabilidade climatológica natural da Terra e com as perturbações induzidas pelas actividades humanas (Dias, 2005). Note-se que das causas recorrentes ao longo da literatura, a única passível de ser ancorada a uma dinâmica global é o aumento do NMM – é portanto aqui que entra em jogo o carácter global da degradação ambiental na presente investigação, e este é por conseguinte o indicador que permitirá validar o impacto da globalização nos processos de erosão costeira em Portugal – estaremos perante um claro caso de interdependência social, de manifesto efeito à distância? Será possível vislumbrar aqui a noção das consequências inexoráveis de vivermos num só mundo, onde o Estado, aplicando as premissas político-económicas da globalização à sua dimensão ambiental, já não consegue exercer a autoridade sobre o seu território, tendo assim a sua soberania manietada e fragmentada?

Retomando o esquema anterior, temos portanto as oscilações do NMM como um factor fundamental na definição da linha de costa. De facto, à escala geológica, este foi o factor preponderante na sua configuração desde o último máximo glacial

(UMG), há 18.000 anos – contudo, esta preponderância atenuou-se, resultado da sua estabilização há aproximadamente 3.500 anos, passando o fornecimento sedimentar a ser o factor dominante (GTL, 2014: 4) (Dias, 2005 & 2010). Desde então, o litoral português tem apresentado um comportamento predominantemente regressivo, com alguns períodos transgressivos, como terá possivelmente sido o caso na Época Romana e na Idade Média, oscilações climáticas porém pouco estudadas em Portugal (Dias, 2005).

No entanto, o facto de ter estabilizado não significa que não tenha sofrido quaisquer variações, que importa portanto ter em conta, sendo importante avançar com as distinções claras entre os conceitos de nível médio global do mar (NMGM)⁷² e nível médio local do mar (NMLM)⁷³.

Estas variações são medidas desde o século XVIII através de marégrafos e desde 1992 por satélites que utilizam radares altimétricos, como os satélites Jason e TOPEX, sendo que Portugal conta com uma das mais longas séries maregráficas, devido ao marégrafo de Cascais, utilizado desde 1882 (GTL, 2014). Desde a Revolução Industrial, em meados do século XVIII, o NMGM subiu cerca de 20 cm, e segundo dados do último relatório do IPCC (Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas) a sua taxa média anual de aumento ao longo do século XX terá sido de 1,7mm e desde 1993 situar-se-ia entre os 2,8 e os 3,6mm, o que corrobora as previsões feitas por relatórios anteriores (GTL, 2014)⁷⁴. Esta subida é devida a três processos provocados pelo aumento da temperatura média global da atmosfera à superfície, tais como:

“[...] a dilatação térmica do oceano, especialmente das massas de água mais próximas da superfície; o degelo dos glaciares e campos de gelo (“ice fields”) das montanhas, por mantos de gelo (“ice sheet”) da Gronelândia e da Antártica e das plataformas de gelo (“ice shelf”) das regiões polares.” (GTL, 2014: 45).

⁷² Segundo o GTL, “ [...] a variação do NMGM, ou variação eustática, mede-se relativamente ao centro gravítico da Terra e resulta de uma variação do volume total da água dos oceanos e/ou de uma variação do volume das bacias oceânicas. A variação do nível médio do mar relativamente ao centro gravítico da Terra não é uniforme em todos os pontos do oceano devido a variações, locais ou regionais, da temperatura superficial do mar, da salinidade, da pressão atmosférica, das correntes oceânicas, e aos fenómenos da Oscilação Sul – el Niño e da Oscilação Decenal do Pacífico.” (GTL, 2014: 44).

⁷³ O NMLM mede-se relativamente a uma referência em terra firme e resulta da composição da variação do nível médio do mar, medido localmente em relação ao centro da Terra, com os movimentos verticais da costa, de levantamento ou subsidência (com origem em movimentos tectónicos, de reequilíbrio isostático, de compactação de sedimentos por extração de águas subterrâneas, etc.” (GTL, 2014: 44).

⁷⁴ Anexo VI

Referindo-se ao relatório do IPCC de 2001, Duarte Santos & Miranda (2006) indicavam que o aumento verificado era de cerca 10 vezes superior ao valor médio estimado por meio de observações indirectas para os últimos 3.000 anos. No caso de Portugal, os primeiros estudos apontavam para um aumento 1,3 mm /ano ao longo do século XX, com uma clara tendência crescente desde 1920 na ordem dos 1,7 mm / ano (Taborda e Dias, 88-89,91, em Dias, 2005:21). O projecto SIAM, em 2006, dava conta de uma subida na ordem dos 15 cm durante o século XX (1,5 mm/ano em média no litoral continental) (Dias e Taborda, 1992, em Duarte Santos & Miranda, 2006:174). Estes dados são actualizados pelo GTL, que aponta para uma subida do NMLM de 1882 até aos anos 90 de 1,5 mm/ano, valor muito próximo das taxas de variação registadas para o NMGM no mesmo período (Antunes e Taborda, 2009, em GTL, 2014: 46). Para 1977–2000 a taxa de aumento médio anual do NMLM foi de 2,1 mm / ano, enquanto entre 2000-2013 subiu para 4,1 mm/ano (Antunes, 2014, em GTL, 2014: 47).⁷⁵

Embora os valores possam parecer como que irrisórios, na realidade são responsáveis por recuos anuais médios que podem variar entre poucas dezenas de centímetros e mais de um metro, sendo de facto o cenário preocupante, uma vez que os efeitos da subida do NMGM são irreversíveis e persistentes sobretudo quando confrontados com uma escala de vida humana, o que ajuda a perceber como uma problemática de médio-longo prazo acaba por não ser uma prioridade governativa, caracterizada por ciclos curtos (Dias, 2005). Mais uma vez encontramos os ecos de Carter (2001) na sua especificação do problema ambiental, desta vez correlacionados com os riscos de manifestação lenta e aparentemente nula, que poderíamos resumir no

“[...] aumento da erosão costeira, no risco de inundação das zonas do litoral baixo e arenosos e das zonas estuarinas e no risco de intrusões salinas nos aquíferos costeiros.” (CNADS, 2001: 25).

Assim aglomerados, os dados apontam para uma incidência da subida do nível médio das águas na ordem dos 10 %:

“[...] resultados obtidos por diferentes investigadores [...] convergem na indicação de que a maior parte da erosão costeira verificada em Portugal tem origem antrópica, sendo a elevação do nível médio do mar responsável, apenas, por cerca de 10% do recuo da linha de costa.” (Dias, 2005).

⁷⁵ Anexo VII.

Estes dados encontram uma ligeira variação na conclusão do CNADS (2001), que aponta para uma incidência de 15 %, sendo que a variação não é significativa, o que permite tomar como que de empréstimo a conclusão do estudo *Implications of sea-level rise for Portugal*: “ In Portugal, these impacts (human factors) are normally greater by about one order of magnitude than the ones caused by sea-level rise” (Ferreira et al., 2008: 18).

Acerca dos dados assim elencados, importa salientar um facto – segundo a afirmação de Dias (2005), somente 10% não seriam de acção antrópica, o que deixa entrever que no caso da presente investigação existe portanto uma variação natural incidente, mais do que uma consequência da globalização ambiental. Porém, quais são as causas apontadas a esta subida do NMLM correlacionada com a subida geral do NMGM? Segundo o mesmo autor, esta é muito provavelmente derivada à expansão térmica do oceano, causada pelo aumento da temperatura das águas, por sua vez induzida pelo aumento da temperatura atmosférica (Dias, 2005)⁷⁶.

Esta hipótese é reforçada de modo categórica e conclusiva no projecto SIAM II (Duarte Santos & Miranda, 2006). Referindo-se à já aludida subida de 15 cm durante o século XX, depois de 2000 anos com resultados de ordem inferior, encontramos a indicação de que esta “ [...] variação resultou principalmente da expansão térmica do oceano originada pelo aquecimento global de origem antropogénica”. (Duarte Santos & Miranda, 2006:174).

Neste momento, e em única concordância com os dados consultados, o esquema simplificado dos elementos forçadores estaria por fim assim completado:

⁷⁶ O aumento das águas em Portugal conta já com a verificação do aumento da sua taxa de variação de 3°C por século nos últimos 40 anos para 6°C por século nos últimos 20 anos (Oliveira Pires e Antunes, 2000, CNADS, 2001:25).

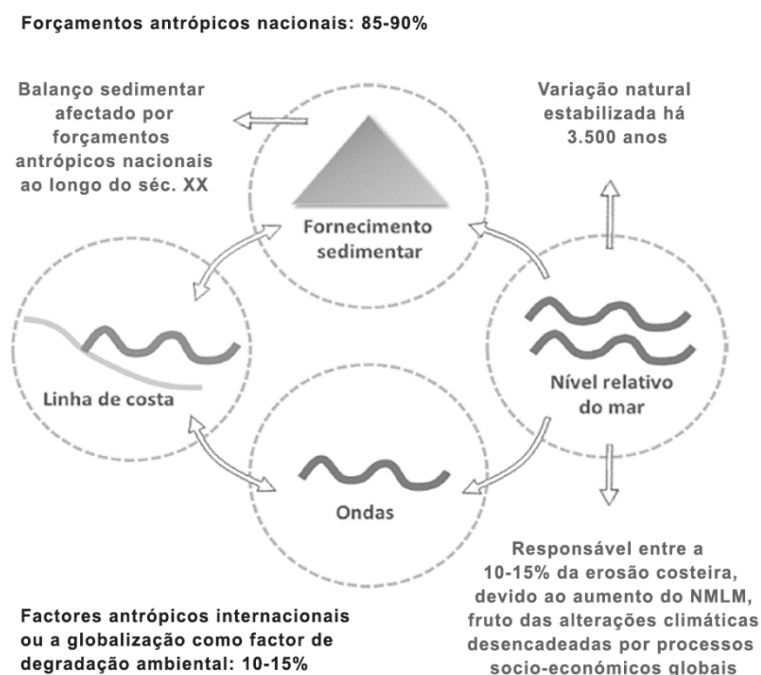


Fig. 15 – Esquema simplificado dos processos que condicionam a posição da linha de costa – II variante.

Posto isto, da exposição dos dados analisados, resulta uma clara incidência de forçamentos antrópicos nacionais, e portanto reconduzíveis às dinâmicas da política interna, cabendo uma percentagem de 10% a 15% aos forçamentos antrópicos internacionais, que se consubstanciam por fim na percentagem a atribuir à incidência da globalização como factor de degradação ambiental. A absoluta ausência das variações naturais coaduna-se tanto com a noção de Antropoceno e de propagação global da consequência ecológica como com as mais recentes afirmações do IPCC (2013), de que já não restam quaisquer dúvidas acerca da interferência das actividades humanas no clima. A este respeito, contudo, importa fazer uma ressalva – existem autores que afirmam a influência praticamente nula seja das alterações climáticas seja de outras intervenções humanas nos processos de erosão costeira em Portugal.

Para Helena Granja (2000), a alternância dos paleoambientes mediante a análise dos dados fornecidos pela estratigrafia e a geocronologia das formações sedimentares do Plistocénico-Holocénico permite uma única conclusão, que é ser a erosão costeira um fenómeno natural e recorrente – ou seja, trata-se de uma variação natural, sendo que a única variação que causa os problemas actuais é o facto da população se ter fixado de forma desordenada ao longo do litoral:

“Consideramos a migração das praias como sendo de origem natural, ligada às transformações pelas quais o nosso Globo passa actualmente. É frequente atribuir-se a mudança global [...] às intervenções do Homem (processos antrópicos), exagerando os seus efeitos, e quase as tornando exclusivas daquela mudança. As provas desta exclusividade não são convincentes nem objectivas quando se analisam os indicadores das mudanças paleoambientais ocorridas na zona costeira, nos últimos milhares de anos (do Plistocénico final < 30 000 anos ao Holocénico < 10 000 anos, incluindo os tempos históricos). Aquelas intervenções constituem o domínio dos cenários hipotéticos relacionados com as mudança climáticas, tão mediatizadas e especularmente divulgadas nos nossos dias, nas quais se responsabilizam excessivamente as intervenções antrópicas naquelas mudanças”. (Granja, 2000: 73).

Numa observação de foro mais nacional, a autora observa também o quão recorrente se tornou apontar as barragens como um fenómeno responsável pela migração e emagrecimentos das praias, cuja responsabilidade é assaz exagerada. Isto assim é porque não há nenhuma evidência que os sedimentos das praias sejam exclusivamente derivados dos transportes sólidos dos rios, como também não é possível identificar a origem dos sedimentos das praias nos depósitos detríticos derivado do seu caudal (Granja, 2000). Assim, não só as barragens não são suficientes para determinar a influência antrópica como as alterações climáticas não podem ser defendidas, porque como se poderia justificar as invasões do mar ocorridas em Espinho pelo menos já no final do século XIX? A alternância dos ambientes paleoambientais da zona costeira é outro dos factores que vem corroborar, segundo Helena Granja, o facto deste tipo de fenómeno ter ocorrido desde sempre.

Os dados utilizados para tais afirmações não podem ser objecto desta investigação. No entanto, algumas questões se colocam. As alterações climáticas são tratadas como um hipotético cenário – as posições continuam a divergir, mas a presente investigação aceita as conclusões do IPCC (2013), de que aquelas são evidentes, quando não irreversíveis. Segundo as observações do GTL (2014), por exemplo, a tempestade Hércules não provocou ondas de altura nunca vista – o que demonstrou foi uma anomalia ditada pela excepcional sucessão de tempestades em tão curto espaço de tempo. De certa forma, é talvez legítimo afirmar que o facto de ter havido sempre invasões do mar não pode significar que estas não possam ocorrer com padrões diferentes devido às alterações climáticas.

A mesma observação pode ser feita à alternância dos ambientes costeiros ao longo da História: o facto de terem sempre alterado pode por si só provar que não

podem ser alterados de forma diferente? Quando se fala em Antropoceno, não se excluem as variações cíclicas – o que se evidencia é o crescente papel do Homem no desequilíbrio ecológico. Contudo, por si só a alternância histórica não pode ser tida como válida para explicar a actual dinâmica das alterações climáticas.

Por fim, a posição que identifica a erosão como sendo um processo natural tende a diminuir o impacto antrópico focando somente as barragens, quando estas são um só factor entre os outros elencados anteriormente – para se tornar absolutamente válida no âmbito desta investigação, deveria analisar igualmente o impacto dos outros factores elencados. Ao não proceder assim, e eliminando eventualmente as barragens como factor importante, sobriam sempre os outros impactos antrópicos não analisados.

Assim, para a presente investigação, e na exclusiva medida dos dados consultados e aceitando em absoluto o carácter mutante da ciência e a sua constante reformulação e actualização, uma constatação conclusiva acaba por impor-se por si mesma. Em relação à pergunta de partida - pode a globalização, no caso concreto da erosão costeira em Portugal, ser considerada como um factor de degradação ambiental ao longo do século XX? – uma única resposta parece ser possível. Essa resposta, alicerçada na consulta dos dados aos quais recorreu a presente investigação, que em tudo procurou a diversificação máxima das suas fontes, é uma só – não, a globalização não foi o factor determinante para os processos de erosão costeira ao longo do século XX. Um pouco à imagem da condenação do Estado pelos tribunais do Porto, no caso da erosão costeira em Apúlia, os dados não permitem aplicar o argumentário da globalização à sua dimensão ambiental.

Hoje, a despeito da distensão, da extensão das relações de causa e efeito, apesar de uma maior vulnerabilidade; apesar da globalização da consequência ecológica, dos argumentos a favor ou contra os benefícios da globalização económica, do facto de vivermos cada vez mais num só mundo, cada vez mais interligado, que partilha um destino comum; apesar de tudo, ao longo do século XX, ainda houve espaço, como afirmava Robert Gilpin, para processos de degradação ambiental como resultado sobretudo de políticas estatais com incidências locais.

A globalização não terá provocado por si só a degradação ecológica. No caso português, a natureza viu-se sobretudo agravada por dentro – assim o indicam os

dados. No entanto, se estes permitem averiguar tal situação, também permitem entrever um cenário completamente diferente – a subida do nível médio das águas ao longo do século XXI é irreversível e as suas consequências irão inevitavelmente fazer-se sentir; e a Natureza, assim, virá doravante a ser agravada por fora. A erosão costeira, provocada sobretudo por factores antrópicos nacionais, será muito provavelmente acelerada desta feita por factores antrópicos internacionais, como já está a ser em 15%, de acordo com os dados fornecidos pelas fontes consultadas. Se a natureza foi agravada por dentro e o Estado português não sofreu os ditames da globalização de forma tão severa, como algumas linhas discursivas deixam transparecer, as projecções climáticas apontam para um agravamento ditado pelo exterior, onde, agora sim, os efeitos da globalização ambiental irão fazer-se sentir de forma mais acentuada.

CONCLUSÃO

ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS – GLOBALIZAÇÃO E PROSPECTIVA

Como escrevera Kant na sua *Metafísica dos Costumes*, “podemos agora acabar por onde começámos” (Kant: 2008:77): pode a globalização ser apontada como um factor fundamental de degradação ambiental com impactos a escalas nacionais/locais? Os dados indicam que não é possível sustentar a hipótese enquanto realidade absoluta; mas poderá esta proposição vir a ser cada vez mais verdadeira no futuro? Embora a globalização entendida em termos ambientais como o impacto das alterações climáticas não tenha sido o motivo preponderante para os processos de erosão costeira em Portugal ao longo do século XX, poderá contudo vir a sê-lo no desenrolar do século XXI?

Tal hipótese tem necessariamente que se correlacionar com a possibilidade e consequências das alterações climáticas. Esta investigação não pretende aprofundar o debate acerca da validade científica dos dados disponíveis ou do argumento em si, pelo que será considerada válida a posição da instituição mundial responsável pelo mais amplo escrutínio dos dados científicos disponíveis, o IPCC, para quem o aquecimento climático é inequívoco⁷⁷ e a responsabilidade humana irrefutável⁷⁸. Já o Projecto SIAM II (Duarte Santos & Miranda, 2006) defendia este princípio, acrescentando aos dados oferecidos pelos relatórios do IPCC (2001), os casos elencados pela Academia Nacional de Ciências dos EUA e o estudo levado a cabo por Naomi Oreskes (2004), que depois de analisados 928 artigos publicados em revistas científicas com sistema de arbitragem entre 1993 e 2003 sobre alterações climáticas, concluiu que nenhum contrariava a tese da mudança climática de origem antropogénica⁷⁹.

⁷⁷ “Warming of the climate system is unequivocal, and since the 1950s, many of the observed changes are unprecedented over decades to millennia” (IPCC, 2013: 4).

⁷⁸ “Human influence on the climate system is clear. This is evident from the increasing greenhouse gas concentrations in the atmosphere, positive radiative forcing, observed warming, and understanding of the climate system”. (IPCC, 2013: 15).

⁷⁹ Da mesma autora refira-se o livro “*Merchants of Doubt: How a Handful of Scientists Obscured the Truth on Issues from Tobacco Smoke to Global Warming*”, sobre os interesses industriais em jogo no debate acerca das alterações climáticas.

A causa principal desta situação radica na problemática da energia, designadamente na dependência à escala global dos combustíveis fósseis – carvão, petróleo e gás natural (Santos, 2009); uma vez que existe uma relação quase linear entre as emissões cumulativas de CO₂ e o aumento médio da temperatura global (IPCC, 2014), esta correlação torna-se o ponto nevrálgico da equação⁸⁰. O artigo 2 da CQNUA apontava como objectivo principal da Convenção a estabilização da concentração atmosférica de GEE a um nível que não permitisse a consumação de uma interferência antropogénica perigosa para o sistema climático da Terra e, portanto, para as gerações presentes e vindouras (Duarte Santos & Miranda, 2006). Os dados apontam para que a concentração pré-industrial fosse de 280 ppvm (partes por milhão em volume) e em 2004 era já de 370 ppvm (Duarte Santos & Miranda, 2006), valor que excedia os máximos dos últimos 420 mil anos e que provavelmente não terá sido excedido nos últimos 20 milhões. Actualmente, segundo a NASA, o volume ascende a 405,6 ppvm, o valor mais alto dos últimos 650 mil anos⁸¹.

O valor geralmente aceite como o limiar do risco irreversível como acima indicado pelo art. 2 da Convenção estabelece que a temperatura média global não deveria ultrapassar os 2°C ao longo do século XXI, o que significaria estabilizar a concentração atmosférica de GEE em cerca de 450 ppvm. Para conseguir tal resultado seria necessário que as emissões de CO₂ fossem reduzidas para metade até 2050, continuando a decrescer continuamente, tendo como valores de referência os dados de 1990. No entanto, a maioria das projecções apontam para outro cenário: o crescimento económico dos PVD, sobretudo da China e da Índia, levará ao aumento da procura energética que, ao continuar a ser ainda suprida sobretudo por combustíveis fósseis, fará aumentar as emissões de CO₂⁸².

⁸⁰ Para uma visão gráfica do aumento das emissões de CO₂ a diferentes escalas, veja-se a Curva de Keeling, facultada pelo Instituto Scripps de Oceanografia e disponível em <https://scripps.ucsd.edu/programs/keelingcurve/>.

⁸¹ Valores disponíveis no site da NASA: Global Climate Change – Vital signs of the planet - <https://climate.nasa.gov/> [consultado em 30.04.2017]

⁸² Segundo o relatório BP Energy Outlook 2017, daqui até 2037 as emissões provavelmente subirão em cerca de 13%, o que anula qualquer possibilidade de atingir os níveis propostos pela Agência Internacional da Energia no seu “Cenário 450”, segundo o qual até 2035 seria necessária uma redução de 30% nas emissões de GEE para se atingirem os objectivos propostos na Cimeira de Paris.

Perante tal cenário, é legítimo afirmar que as alterações climáticas são já irreversíveis, por via das vicissitudes do ciclo do carbono e da inércia dos oceanos⁸³, sendo já somente uma questão de magnitude perante os diferentes cenários possíveis de emissões⁸⁴.

“As alterações climáticas antropogénicas são já inevitáveis no século XXI, têm uma probabilidade elevada de se agravarem e terão impactos, na maior parte negativos, sobre vários sistemas naturais e sociais.” (Duarte Santos & Miranda, 2006: 19).

Assim sendo, e posto alguns impactos serem irreversíveis, importa identificar que impactos são estes e o que deles se espera. Admitindo estarmos defronte de alterações climáticas, ocorre salientar desde logo que o Sul da Europa ser-lhes-á particularmente vulnerável. No que às zonas costeiras diz respeito, os impactos esperados resultarão do aumento da subida do NMGM, do aumento da temperatura média e da acidez do mar, das variações na salinidade, nas alterações no clima de agitação marítima e na circulação oceânica (GTL,2014). Considerando estes impactos a uma escala temporal pequena, os dados chamam a atenção para os temporais extratropicais e para os ciclones tropicais, que originam uma elevação temporária do nível médio do mar por abaixamento da pressão atmosférica (*storm-surge*), bem como ondas de elevada altura, o que associado à subida do NMGM torna mais frequentes e de maior magnitude os valores extremos do nível local do mar, potenciando a ocorrência de galgamentos, inundações temporárias e destruição de infraestruturas e património edificado em locais vulneráveis (GTL,2014).

Numa escala temporal maior, esperam-se consequências na temperatura do oceano⁸⁵ e respetiva acidez⁸⁶, bem como no clima das ondas e regime de agitação

⁸³ “É importante ter presente que o tempo de resposta dos oceanos ao aumento da concentração de GEE na atmosfera é muito maior que o tempo de resposta da atmosfera. Foi referido que a atmosfera, no que respeita à evolução da concentração de CO₂, tem um tempo de resposta da ordem de 100 anos: o tempo de resposta dos oceanos ao aumento do efeito de estufa é superior a 500 anos devido à sua maior inércia térmica” (Duarte Santos & Miranda, 2006: 27).

⁸⁴ A menos que haja uma mudança drástica do panorama actual, segundo o IPCC os impactos são garantidos numa escala de séculos a milénios vindouros: “A large fraction of anthropogenic climate change resulting from CO₂ emissions is irreversible on a multi-century to millennial time scale, except in the case of a large net removal of CO₂ from the atmosphere over a sustained period” (IPCC, 2014: 28)

⁸⁵ Este aumento da temperatura do oceano, fruto do aquecimento climático, além de provocar a subida das águas como resultado do degelo, poderá levar a retroações positivas no sistema climático originadas no Ártico como a fusão do permafrost, que contém cerca de 1670x10⁹ toneladas de carbono, ou mediante a libertação dos depósitos de hidratos de carbono (CH₄), que se estimam em cerca de 1400x10⁹ toneladas acumuladas na plataforma continental no leste da Sibéria (Santos, 2009).

⁸⁶ Estima-se que o aumento da concentração do ião H⁺ tenha aumentado em mais de 26% nas águas superficiais desde a Revolução Industrial (GTL,2014).

marítima, para o qual se estimam alterações de rotação de 5 a 15º do rumo médio anual da agitação, o que para o troço Espinho-Cabo Mondego poderá significar um agravamento do processo erosivo na ordem dos 15 a 25% (Duarte Santos & Miranda, 2006). Também se esperam modificações no regime dos temporais e vários estudos apontam para a maior frequência e intensidade de eventos meteorológicos e climáticos extremos nas latitudes baixas, devido à “amplificação do Ártico” (GTL,2014). Em Portugal, os temporais sucessivos que assolaram a costa entre dezembro de 2013 e fevereiro de 2014 (como o temporal Hércules) não foram excepcionais em si mesmos, mas por se terem sucedido num curto espaço de tempo.

Quanto à subida do NMGM, o relatório do IPCC de 2014 indica que provavelmente subirá entre 0,26 e 0,98 m até ao período 2081-2100, relativamente ao período 1986-2005 (IPCC, 2014)⁸⁷; enquanto outros autores, baseados em modelos semi-empíricos, projectam uma subida mais acentuada até ao final do século, na ordem dos 0,5 e 1,4m (Rahmmstorf, 2007, em GTL,2014) e entre 0,8 e 2,0 m (Pfeffer et al, 2008, em GTL,2014). Devido à inércia térmica do oceano, o NMGM, mesmo após a estabilização da temperatura média global da atmosfera à superfície, continuará a subir durante um longo período após 2100, pelo que estamos perante uma inexorável subida a longo prazo que se estima ser de 2,6 m por cada grau Celsius de aumento da temperatura média global da atmosfera nos próximos 2000 anos (Levermann, 2013, em GTL,2014). Sabemos que desde a Revolução Industrial a temperatura subiu cerca de 0,8ºC, mas o NMGM poderá aumentar até 2m nos próximos 2000 anos (GTL,2014).

Note-se que para estabilizar a temperatura média global em apenas 2ºC relativamente ao período pré-industrial, seria necessário reduzir as emissões de gases em 40 a 70% até 2050 (GTL,2014). Para alguns cientistas esta meta é à partida extremamente conservadora - segundo Hansen e Sato (2009), mesmo se este cenário de redução fosse cumprido (o que está longe de acontecer), não seria mais do que

⁸⁷ A este respeito, duas afirmações do citado relatório parecem de particular relevância: “Global mean sea level will continue to rise during the 21st century. Under all RCP scenarios, the rate of sea level rise will very likely exceed that observed during 1971 to 2010 due to increased ocean warming and increased loss of mass from glaciers and ice sheets” (IPCC, 2014: 25), e “Sea level rise will not be uniform. By the end of the 21st century, it is very likely that sea level will rise in more than about 95% of the ocean area. About 70% of the coastlines worldwide are projected to experience sea level change within 20% of the global mean sea level change. (IPCC, 2014: 26). Para uma visão gráfica e uma sucinta explicação dos RCP (Representative Concentration Pathways), que são substancialmente os 4 diferentes cenários propostos mediante a concentração atmosférica de GEE, veja-se o Anexo VIII.

uma prescrição para o desastre, enquanto para outros autores, como James Lovelock, as previsões do IPCC não correspondem à realidade, sendo esta ainda mais gravosa (Giddens, 2008). Na realidade, os impactos derivados da subida das águas, longe de prefigurarem um cenário remoto, afiguram-se já como um acontecimento real. A situação terá (e já está a ter) consequências nefastas para países como o Bangladesh, para as populações do Delta do Nilo ou para muitas cidades costeiras de todo o mundo, além do caso já citado da comunidade de Shismareff, mas a situação é ainda mais grave em certas pequenas ilhas do Pacífico, dentre as quais Kiribati, cujo presidente, Anote Tong, finalizou em 2014 a aquisição de porções de terra às Ilhas Fiji para aí realocar a sua população (Guardian, 2014).

Perante um cenário onde os impactos negativos das alterações climáticas se afiguram inevitáveis, e na tentativa de minimizá-los, importa desenvolver estratégias de adaptação⁸⁸ que, baseadas em diferentes cenários climáticos e sócio-económicos, possam servir de instrumento à decisão política (Duarte Santos & Miranda, 2006).

“Face aos impactos oceânicos das alterações climáticas no nosso país, torna-se necessário desenvolver estratégias de adaptação que minimizem os efeitos adversos e potenciem eventuais efeitos positivos. As medidas de adaptação mais urgentes dizem respeito ao aumento do risco de erosão. No nosso país, as medidas de adaptação à erosão têm sido adoptadas principalmente em contextos de emergência e não, como seria desejável, num contexto de planeamento a médio e longo prazo baseado em estudos integrados e multidisciplinares.” (Santos, 2009: 70).

A este respeito, note-se que Portugal, de acordo com a Recomendação nº 2002/413/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, e baseado nos princípios gerais de gestão integrada das zonas costeiras desenvolvidos pela Comissão Europeia, elaborou já a ENGIZC, aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros nº 82/2009 (GTL, 2014). No entanto, segundo o GTL, “muito pouco se fez desde então ao nível da Administração Central e Local em termos de planeamento efetivo de medidas de adaptação para as zonas costeiras em Portugal” (GTL, 2014: 52).

⁸⁸ Em termos de opções políticas perante as alterações climáticas, indicam-se geralmente as estratégias de mitigação e adaptação: “Há essencialmente dois tipos de resposta às alterações climáticas: a mitigação e a adaptação. A primeira é a intervenção humana para reduzir as fontes e potenciar os sumidouros de gases com efeito de estufa. A adaptação é um processo de ajustamento ao clima atual e futuro e aos seus efeitos. Nos sistemas humanos a adaptação procura moderar (ou eliminar, se possível) os impactos graves e explorar as oportunidades benéficas”. (GTL, 2014: 42).

PAPEL DO ESTADO E REFORMA INSTITUCIONAL

A necessidade evidente de adaptação remete para a necessidade de planeamento, e por isto Giddens preconizava um regresso ao planeamento por parte dos Estados para fazer frente às questões climáticas, procurando harmonizar os ciclos políticos curtos característicos das democracias liberais com a necessidade de acção concertada a médio-longo prazo por imperativo ecológico (Giddens, 2008) – eis os Estados, novamente, no epicentro da acção política.

O Estado surge de alguma forma intacto e responsável. De facto, em Portugal os tribunais já objectivaram por exemplo a sua responsabilidade no processo de erosão costeira ocorrido em Apúlia (Lusa, 2009). Os dados científicos apontam para o agravamento irreversível da degradação ambiental ao longo do século XXI e a instituição que deveria acomodar esta situação, o Estado, encontra na sua própria estrutura, demonstrado também no caso português, uma impossibilidade prática da prossecução de uma política ambiental concreta e efectiva, por via da sua inerente fragmentação administrativa e consequente inoperância em termos de planificação⁸⁹. É desta forma que o Estado aparece como uma instituição inviável, sem recursos para fazer face aos problemas ecológicos globais, surgindo assim várias proposições para a sua reformulação.

Dois conceitos chave são fundamentais nesta tentativa de conceber um novo figurino político – a Teoria Política Verde (TPV) e a Ecologia Global (Paterson, 2005). A primeira apresenta-se como um pensamento articulado em três conceitos base – o ecocentrismo, que retira o valor absoluto ao ser humano e reconhece o valor intrínseco de todos os outros seres, reconhecendo assim as profundas interrelações em toda a extensão ecossistémica; os limites ao crescimento, que tem como base o carácter anti-ecológico do desenvolvimento; e a descentralização, que se prefigura

⁸⁹ Segundo Eckerley, suportando-se em Ulrich Beck e Martin Jänicke na crítica ecológica ao Estado Administrativo: “Indeed, Beck (like Martin Jänicke) argues that politicians and state functionaries act in ways that seek to mask problems rather than solve them. Ecological problems persist because they are generated by the same economic, scientific, and political institutions that are called upon to solve them. While the state cannot but acknowledge the ecological crisis, it nonetheless continues to function as if it were not present by denying, downplaying, and naturalizing ecological problems and declining to connect such problems with the basic structure and dynamics of economic and bureaucratic rationality. According to Beck, this organized irresponsibility can sometimes take on a Kafkaesque form”. (Eckersley, 2004: 90).

como a necessidade absoluta de substituir o Estado como instituição política por excelência mediante a sua recusa radical e irrevogável. Por sua vez, segundo Paterson (2005), os autores da Ecologia Global, como Vandana Shiva ou Elinor Ostrom, vêm refinar os argumentos precedentes, demonstrando mais do que enunciando, as razões pelas quais o desenvolvimento não é viável e como a governação dos Comuns é a mais sustentável.

No entanto, para O’Riordan (1981), é inútil procurar uma solução concreta no *ambientalismo*, porque esta não existe. Segundo o autor, estas tentativas normativas são alimentadas sobretudo pela convicção de que o *homo sapiens* pode conceber um modo de vida melhor, sendo também fomentadas pela crescente angústia perante um futuro provável e uma clara percepção que alguns aspectos da vida hodierna se tornaram simplesmente intoleráveis. Posto isto, partindo da taxonomia elaborada por O’Riordan, é possível discernir quatro proposições alternativas básicas: uma nova ordem global, que implicaria um governo mundial com capacidade coerciva; o autoritarismo centralizado, que seria o Leviatã de Hobbes erigido por necessidade ecológica; o comunitarismo autoritário, que retoma essencialmente a ideia precedente mas aplicando-a a comunidades mais pequenas, onde uma rígida hierarquia e altos níveis de disciplina evitariam os excessos de egoísmo e liberdade que teriam causado a desordem ecológica; e por fim a solução anarquista, mais próxima da solução da descentralização preconizada pela TPV e que encontra em Dryzek um dos seus autores de referência, que além de defender o desmantelamento do Estado, o vê como o principal promotor da crise ecológica.⁹⁰

Estas propostas radicais que procuram uma completa reformulação institucional em forma e escala, e que aparentemente não apresentam uma solução viável no imediato, complementam-se com as propostas de Robyn Eckersley (2004), autora que procura fazer a ponte entre a radicalização da “crítica verde”, de que toda a forma institucional actual deve ser ultrapassada, e a possibilidade da reforma necessária mover-se dentro dos parâmetros existentes. Para a autora, o Estado não é

⁹⁰ Para se aprofundarem os argumentos dos vários autores, veja-se o capítulo de Mathew Paterson, “Green Politics”, em *Theories of International Relations* (2005); e o capítulo 9.1, “Environmentalism and Institutional Reform”, em *Environmentalism* (1981), de Tim O’Riordan.

somente uma instituição ainda forte e necessária, como é a chave fundamental para a reforma verde:

“The coercive arm of the state can be used to “bust” political demonstrations and invade privacy. It can also be used to prevent human rights abuses, curb the excesses of corporate power, and protect the environment. In short, although the political autonomy of states is widely believed to be in decline, there are still few social institutions that can match the same degree of capacity and potential legitimacy that states have to redirect societies and economies along more sustainable lines to address ecological problems such global warming [...]” (Eckersley, 2004: 7).

Assim, ao constatar que a mudança desejada terá necessariamente que partir das instituições existentes, propõe um novo papel para o Estado – o de protector ecológico e de facilitador da democracia transfronteiriça⁹¹. Esta mudança operar-se-ia mediante a modificação de uma imagem clássica da soberania, revendo o papel do Estado nas democracias liberais, concebido como o facilitador da produção e competição económica, abandonando assim o seu paradigma de explorador da Natureza para passar a protegê-la. No entanto, estas proposições mais não são do que propostas para aquilo que a realidade deveria ou poderia ser, uma vez que assim ela não é – o Estado actual, manietado ou não, existe e mantém-se afastado da sua reformulação verde, ao passo que a política internacional continua a ter como actores principais os Estados soberanos, cujas acções são ainda fundamentais para o devir ecológico.

Aqui chegados, um encadeamento de consequências apresenta-se como demasiado lógico – os cenários climáticos apontam para um agravamento da degradação ambiental, sendo que o aquecimento climático é provocado pelas actividades económicas, em particular pelo uso de combustíveis fósseis e consequente libertação de GEE. Por isto, o futuro do clima e, por conseguinte, da erosão costeira em Portugal, passará pelos países que mais contribuirão para este hipotético agravamento. Segundo Maréchal (2011), é evidente que nada em termos climáticos será levado a cabo de forma efectiva sem o concurso dos EUA e da China, o actual eixo do mundo – um pela sua responsabilidade histórica e pelo ainda peso considerável no

⁹¹ Nas suas próprias palavras: “I hope to show how a rethinking of the principles of ecological democracy might ultimately serve to cast the state in a new role: that of ecological steward and facilitator of transboundary democracy rather than a selfish actor jealously protecting its territory and ignoring or discounting the needs of foreign lands. Such a normative ideal poses a fundamental challenge to traditional notions of the nation, of national sovereignty, and the organization of democracy in terms of an enclosed territorial space and polity” (Eckersley, 2004: 3).

total de emissões, o outro por este mesmo total ter crescido de forma galopante nas últimas décadas com frágeis previsões de se abrandar consideravelmente. A este cenário acresce uma também contribuição dos PVD e um esperado aumento da classe média mundial, cujas opções de estilo de vida serão determinantes⁹² (Maréchal, 2011).

Uma tal ordem de coisas coloca a autonomia de Portugal em termos de políticas de adaptação enquanto prova *a posteriori* da nossa hipótese, que se vê como que corroborada mais de modo prospectivo do que em concreto, pela antevisão provável das consequências efectivas que a globalização provocará ao longo do século XXI em termos de degradação ambiental. A serem os impactos já irreversíveis e ao verem-se eventualmente agravados ainda, o século XXI afigura-se como o século do florescimento e consagração da interdependência social, deixando doravante menos espaço para se entender a degradação ambiental como o resultado puramente de políticas nacionais, pelo que a sua influência será uma questão de como as instituições estatais filtrarão os impactos da globalização.

Assim sendo, o futuro apresenta-se em termos de cenários distintos e plausíveis e diferentes cenários de acção deveriam ser equacionados em função das realidades possíveis. Do ponto de vista internacional, a evolução climática passará pelos desenvolvimentos diplomáticos levados a cabo entre os EUA e a China, que com Obama conheceram um avanço histórico⁹³, ao passo que com a eleição de Donald Trump o entusiasmo gerado pela concórdia após o Tratado de Paris parece esfumar-se perante as posições do novo presidente americano⁹⁴. Torna-se assim legítimo afirmar que se à globalização não se pode imputar as responsabilidades da erosão costeira em Portugal no séc. XX, não deixa de ser forçoso considerar que o futuro de localidades como São Bartolomeu do Mar ou de cidades como Lisboa, Faro e Aveiro, passará em parte pelas decisões tomadas em Pequim, Washington ou Bombaim, sendo certo que, noutra parte, passará também pelas regras de ordenamento do território que Lisboa, Faro, Aveiro ou São Bartolomeu do Mar cumpram, ou não. Importa salientar contudo

⁹² Segundo o mais recente relatório da Agência Internacional de Energia, China e EUA contabilizam actualmente 44% do total de emissões de GEE. Acrescentando-se a Ásia com exclusão da China, onde se encontra a Índia, chega-se a um total de 58% das emissões mundiais. Ver Anexo IX.

⁹³ “The world’s two largest economies strike historic, ambitious deal to cap carbon emissions and increase use of renewable energy”. Guardian (2016).

⁹⁴ “President Trump signed a sweeping executive order Tuesday rescinding numerous federal climate policies and calling for the review and replacement of the Obama administration’s most ambitious effort to control climate pollution — the Clean Power Plan”. Magill (2017).

que, para Maréchal (2011), a questão climática conhecerá provavelmente um desenrolar positivo seguindo unicamente os interesses estratégicos dos Estados mais implicados, por força da competição pela vanguarda em termos de tecnologias limpas e renováveis, pois que estabelecendo ainda assim o seu desenvolvimento como algo de inevitável, acarreterá consigo a luta pela supremacia neste domínio; e também, no caso concreto da China, pela importância estratégica que o ambiente vem assumindo para o regime.⁹⁵ O seguinte quadro sintético procura evidenciar de forma esquemática as forças motrizes do futuro climático para o século XXI:

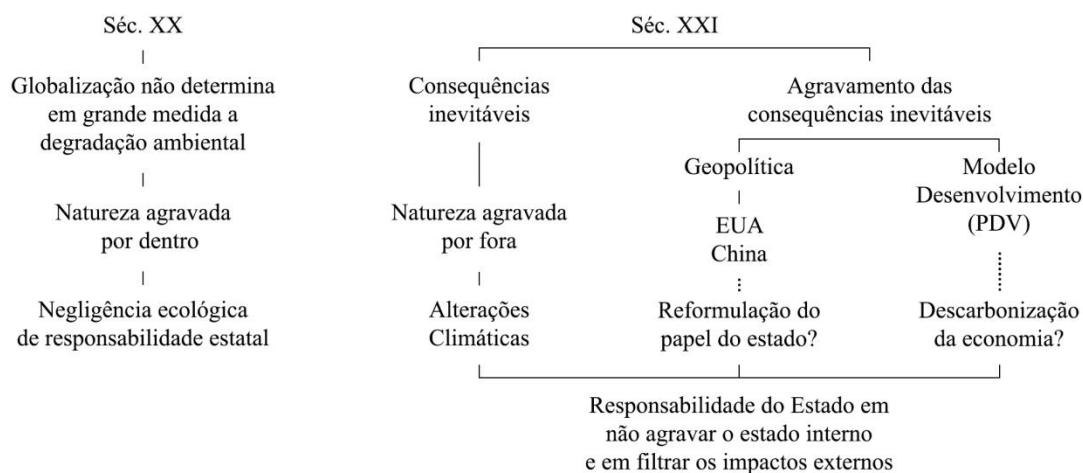


Fig. 16 – Globalização e Degradação Ambiental entre o século XX e XXI (Elaboração própria).

Perante tal configuração de situações e entrançado de questões geopolíticas e ambientais, afigura-se óbvio preconizar que, de modo a evitar que o agravamento da Natureza forçado por fora não venha a tornar de todo insustentável o estado ecológico interno, seria necessário conceber uma acção estatal ecologicamente responsável visada a balancear, o quanto possível, a ordem ecológica interna por forma a melhor defender-se contra as investidas que a globalização, a aceitar os dados científicos disponíveis, inevitavelmente virá a provocar. Esta necessidade, claramente, passa pelas já citadas estratégias de adaptação fundadas em dados científicos. Retomando Carter (2001), importa lembrar que a incerteza científica é um dos traços característicos da acção política ambiental. De facto, concedem Santos e Miranda (2006), é impossível aplicar o estrito método científico à predição futura do clima e

⁹⁵ Para aprofundar estas proposições, veja-se o capítulo “Les intérêts au secours du climat?”, em Chine/USA – Le Climat en jeu. (Maréchal, 2011).

seus impactos, uma vez que os cenários não se podem testar empiricamente, e por isso se torna necessário recorrer à interpretação Bayesiana das probabilidades⁹⁶:

“A caracterização bayesiana das incertezas e das probabilidades das várias projecções futuras das alterações climáticas antropogénicas e dos seus impactos coloca a sociedade e em especial os decisores políticos perante a incontornável necessidade de procederem a um juízo de valor que os leve a acreditar ou não na ocorrência dessas projecções e a adoptar políticas e medidas de resposta [...] A decisão implica avaliações do processo científico, da caracterização subjectiva das incertezas, do risco envolvido naquilo que se projecta para o futuro e sobretudo das suas eventuais consequências a nível pessoal, familiar, da comunidade local, nacional, internacional de âmbito regional e global.” (Santos e Miranda, 2006: 39).

Subjacente a esta ideia de decisão política está sem dúvida a noção do quão indispensável se torna a acção governativa pautada pelo princípio da precaução. Este princípio, longe de ser algo novo, ao colocar a prudência como traço distintivo da boa acção política, não proclama algo diferente do quanto se encontrava já em Aristóteles, para quem, naquele que é considerado como o primeiro tratado de ciência política, “uma atitude excelente, nesta como em qualquer outra matéria, consiste em remontar às origens” (Aristóteles, 1977:6). E assim, nas origens do pensamento político e acerca da arte de bem governar, encontramos quanto segue:

“Quando falamos de um bom comandante, entendemos por isso um homem com o sentido das responsabilidades e da honra; exigimos, sobretudo, prudência naquele que governa [...] A prudência é o mérito especial daquele que manda.” (Aristóteles, 1977:38-40).

Perante as evidências científicas, e retomando o quadro síntese, torna-se possível vislumbrar os eixos da problemática ambiental: a evolução do sistema climático mediante os desenvolvimentos da vida política internacional, e portanto da acção dos Estados, em particular da China e dos EUA, e daí também a necessidade por fim de repensar o seu próprio papel em termos ecológicos; e as opções de desenvolvimento dos PVD (contando, obviamente, com a descarbonização das economias ocidentais) e portanto das escolhas de estilo de vida.

Em suma, a globalização não influenciou de modo determinante a erosão costeira em Portugal ao longo do séc. XX, e por isso o argumento de que a globalização enfraquece o Estado e de que este sofre os seus ditames de forma abrupta e

⁹⁶ “Nesta interpretação a probabilidade de ocorrência de determinado fenómeno num sistema complexo é medida pelo grau de confiança com que um conjunto de especialistas acredita nessa ocorrência de modo fundamentado nas observações, no conhecimento dos processos que determinam o comportamento do sistema e nos modelos que simulam esse comportamento. Fica assim caracterizada uma probabilidade a priori.” (Santos e Miranda, 2006: 39)

incondicional, quando colocado na perspectiva do problema ambiental proposto pela presente investigação, não tem como ser verificado; no entanto, apontam os dados científicos, a globalização terá como agravar a degradação ambiental ao longo do séc. XXI. Assim se tornam imperativas as melhores estratégias de adaptação e o exercício da prudência anuncia-se como uma necessidade defronte do desafio ecológico que irremediavelmente se avizinha num horizonte próximo, que para Chris Patten (2008) não é nada menos do que uma guerra, guerra na qual a política terá que retomar o seu posto, guerra na qual se entrevê a necessidade de cooperação sem precedentes e uma aceitação de que as várias políticas domésticas não podem ser mais levadas a cabo sem que se tenha em consideração o seu impacto global. Esta necessidade de cooperação, no entanto, não pode ser tida como garantida num ambiente anárquico e perante uma já longa história de adiamentos diplomáticos.

Perante tudo isto, será sempre prudente acompanhar o modo como o ambiente vem sendo tratado noutros países, com que gravidade a questão se coloca já – a China tem-na como alicerce fundamental do seu regime político, presente nos mais recentes Planos Quinquenais, ao passo que em 2009 a Central Intelligence Agency (CIA) inaugurava o Center on Climate Change and National Security, cuja missão passa por avaliar os projectos e as intenções doutros países (Maréchal, 2011). Um Estado, consensualmente, procura a sua sobrevivência, e por isso tem como prioridade a segurança. Uma vez que esta poderá vir a ser fortemente ameaçada por questões climáticas, importa procurar resposta para várias questões: que impactos terão as alterações climáticas em Portugal em termos sociais, políticos e económicos? Que consequências advirão para as localidades costeiras? Ao confirmarem-se os piores cenários, assistiremos à desocupação do litoral, de resto sobretudo povoado durante o séc. XX? Será Portugal o cenário de movimentos migratórios internos, de tensão social e mesmo de conflito? Havendo deslocções forçadas das comunidades costeiras, assistiremos a uma mudança profunda nas identidades e nas tradições?

Para responder a tais indagações será necessário identificar os problemas e estabelecer estratégias de adaptação efectivas ao mesmo tempo que se atenta com particular cuidado à realidade geopolítica e à evolução do sistema climático ao longo do séc. XXI, além dum continuado esforço de esclarecimento dos processos de erosão costeira, procurando identificar e anular as suas causas quando internas. Para que a

política possa usar de prudência na sua acção serão necessários dados científicos de melhor qualidade e um leque de cenários plausíveis. Para tal tarefa de cenarização e de esclarecimento científico como suporte à decisão mais certa, eis que a política não precisará somente de estudantes de Relações Internacionais, que possam discernir melhor os movimentos do xadrez mundial ou de geólogos que clarifiquem os processos de forçamento costeiro – os saberes ainda parceralizados devem tender à sua síntese na fusão da dicotomia clássica das ciências, que na questão ambiental se torna cada vez mais não uma especulação teórica mas sim uma necessidade concreta.

Por fim, ocorre atentar no facto, mais uma vez, da globalização não ter sido preponderante ao longo do século XX, mas que virá a ser ao longo do século XXI, facto esse que nos remete para uma fase de transição – é uma sensação, de resto, que trespassa grande parte da literatura e que se encontra tanto nos escritos políticos como naqueles de cariz mais ecológico. Poderá o padrão vigente da racionalidade científica lidar com a mudança operada por tal transição?

E como operar esta transição? Num primeiro momento talvez fosse absolutamente necessário identificar a raiz da perspectiva ecológica vigente, que na esteira de Francis Bacon e René Descartes, remeteu a Natureza para um amontoado de leis mecânicas susceptível de ser descortinado para benefício material do Homem. É sobre a identificação da sua raiz que se poderá operar a sua transformação, para enfim e lentamente, enquanto se reconfiguraria uma nova imagem do Homem não já separado da Natureza, enformando assim o seu devir político e económico-social, lhe seria devolvido o espanto e o respeito na contemplação da imensa teia ecológica na qual se encontra mergulhado.

BIBLIOGRAFIA

Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos (APRH). *Glossário*. Disponível em <http://www.aprh.pt/rgci/glossario>.

Assembleia da República (AR). 2012. *Constituição da república portuguesa 7.^a revisão* (aprovada pela lei nº 1 /2005, de 1 de agosto). Lisboa. Divisão de Edições da Assembleia da República.

ARISTÓTELES. 1977. *Tratado de política* (trad. M. de Campos). Mem-Martins : Publicações Europa-América.

BECK, Ulrich. 1998. *Qué es la globalización? Falacias del globalismo, respuestas a la globalización* (trad. Bernardo Moreno & M.^a Rosa Borràs). Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica.

BECK, Ulrich. 1999. *World risk society*. Cambrigde & Malden: Polity Press.

BOAVENTURA, Sousa Santos. 1988. “Um discurso sobre as ciências na transição para uma ciência pós-moderna”. *Estudos avançados*, vol.2, nº2. Universidade de São Paulo (46-71).

BOBBIO, Norberto; MATTEUCCI, Nicola; PASQUINO, Gianfranco. 2004. *Il dizionario di politica*. Torino: UTET Libreria.

BP. 2017. BP Energy Outlook 2017.

BURCHILL, Scott; LINKLATER, Andrew; DEVETAK, Richard; DONNELLY, Jack; PATERSON, Matthew; REUS-SMIT, Christian; TRUE, Jacqui. 2005. *Theories of International Relations*. 3.^a ed. New York: Palgrave Macmillan.

BURCHILL, Scott. 2005. “Liberalism”. *Theories of International Relations*. 3.^a ed. New York: Palgrave Macmillan (55 – 83).

CALLICOTT, J. Baird & FRODEMAN, Robert. 2009. *Encyclopedia of environmental ethics and philosophy*. Detroit: Gale Cengage Learning.

CARLSNAES, Walter; RISSE, Thomas; SIMMONS, Beth A. 2002. *Handbook of international relations*. London: Sage Publications.

CARTER, Neil. 2001. *The politics of the environment: Ideas, activism, policy*. Cambridge. Cambridge University Press.

CARVALHO, Anabela; SCHMIDT, Luísa; DUARTE SANTOS, Filipe; DELICADO, Ana. 2013. “Climate change research and policy in Portugal”. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*. Vol. 5, nº2 (199-217).

CESA, Marco. 2004. “Globalizzazione”. *Il dizionario di politica*. Torino: UTET Libreria.

CLAPP, Jennifer & DAUVERGNE, Peter. 2005. *Paths to a green world: The political economy of the global environment*. Massachussets: MIT Press.

CLARK, Ian. 1998. “Beyond the great divide: globalization and the theory of international relations”. *Review of International Studies*. Vol. 24, nº4. Cambrigde: Cambrigde University Press (479-498).

CLARK, Ian. 1998. "Beyond the great divide: globalization and the theory of international relations". *Review of International Studies*. Vol. 24, nº 4. Cambridge: Cambridge University Press (479-498)

CNADS (Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável). 2001. *Projecto de reflexão sobre ao desenvolvimento sustentável da zona costeira*. 5ª versão prov.01.02.13.

DAUVERGNE, P. 2005a. "Globalization and the environment". *Global Political Economy*. Oxford: Oxford University Press (448-478).

DAUVERGNE, Peter. 2005b. *Handbook of global environmental politics*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.

DIAS, Alveirinho J. ; POLETTE, Marcus; DO CARMO, J.Antunes. 2008. "A ocupação e exploração do litoral. Reflexões para um desenvolvimento sustentável". *Revista De Gestão Costeira Integrada*. Vol.8, nº1. Lisboa (5-7).

DIAS, Alveirinho J. 2002. "Manual de sobrevivência e vilanagem". *Diário de Notícias* (suplemento "Ambiente e Desenvolvimento Sustentável". 30 de Julho de 2002.

DIAS, Alveirinho J. 2003. Gestão Integrada das zonas costeiras: mito ou realidade? 2º Congresso do Quaternário dos Países de Línguas Ibéricas e 2º Congresso sobre Planeamento e Gestão da Zona Costeira dos Países de Expressão Portuguesa: Livro de Resumos, pp.14, Recife, PE, Brasil. (Publicação do artigo em CD-ROM)

DIAS, Alveirinho J. 2005. "Evolução da zona costeira portuguesa: forçamentos antrópicos e naturais". *Tourism and Management Studies*. Vol.1. Universidade do Algarve (7-27).

DIAS, Alveirinho J.; MAHIQUES, Michel; CEARRETA, Alejandro. 2012. "Gestão costeira: resultado de uma relação dúbia entre o homem e a natureza". *Revista De Gestão Costeira Integrada*. Vol. 12, nº1. Lisboa (3-6).

DUARTE SANTOS, Filipe & MIRANDA, P. 2006. *Alterações climáticas em Portugal: Cenários, impactos e medidas de adaptação*. Projecto SIAM II. Lisboa: Gradiva.

ECKERSLEY, Robin. 2004. *The green state: Rethinking democracy and sovereignty*. Massachusetts: MIT Press.

European Environment Agency (EEA). 2001. Late lessons from early warnings: the precautionary principle 1896-2000. Copenhagen.

EVANS , Peter B.; RUESCHEMEYER, Dietrich; SKOCPOL, Theda. 1985. *Bringing the state back in*. Cambridge: Cambridge University Press

FALKNER, Robert. 2003. "Private environmental governance and international relations: exploring the links". *Global environmental politics*. Massachusetts: MIT Press.

FERNANDES, António José. 2012. *Introdução à ciência política: teorias, métodos e temáticas*. Porto: Porto Editora.

FERREIRA, Óscar; DIAS, Alveirinho J.; TABORDA, Rui. 2008. "Implications of sea-level rise for continental Portugal". *Journal of Coastal Research*. Vol. 24, nº2 (317 – 324).

- FRIEDMAN, Thomas L. 1999. *Compreender a globalização* (trad. Maria Dias Correia). Lisboa: Livros Quetzal.
- GAMBINO, Luigi. 2007. *Brani di classici del pensiero politico*. Turim: G. Giappichelli Editore.
- GARRETT, Geoffrey. 2003. "Global markets and national politics". *The global transformations reader: An introduction to the globalization debate*. Cambridge: Polity Press & Blackwell Publishing (384-402)
- GIDDENS, Anthony. 2000. *O mundo na era da globalização* (trad. Saul Barata). Lisboa: Editorial Presença.
- GIDDENS, Anthony. 2002. *As consequências da modernidade* (trad. Fernando Luís Machado & Maria Manuela Rocha) Oeiras: Celta.
- GIDDENS, Anthony. 2003. "The globalizing of modernity". *The global transformations reader: An introduction to the globalization debate*. Cambridge: Polity Press & Blackwell Publishing (60-66).
- GIDDENS, Anthony. 2008. "The politics of climate change: national responses to the challenge of global warming". Policy working paper. London: Policy Network
- GILPIN, Robert. 2003. "The nation-state in the global economy". *The global transformations reader: An introduction to the globalization debate*. Cambridge: Polity Press & Blackwell Publishing (349-358).
- GÖKSEL, Nilüfer Karacasulu. 2004. "Globalization and the state". Center for Strategic Research of the Ministry of Foreign Affairs of the Republic of Turkey (SAM).
- GOZZI, Gustavo. 2004. "Stato Contemporaneo – La crisi della pianificazione politica". *Il dizionario di politica*. Torino: UTET Libreria.
- GRANJO, Paulo; SCHMIDT, Luísa; GOMES, Carla; GUERREIRO, Susana. 2012. "Alguém dirá o que fazer – (Im)preparação face às ameaças costeiras". VII Congresso Português de Sociologia. Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Porto.
- GREENE, Owen. 2005. "Environmental issues". *The globalization of world politics : an introduction to international relations*. Oxford ; New York : Oxford University Press.
- GRIFFITHS, Martin. 2001. *Fifty key thinkers in international relations*. New York: Taylor & Francis e-Library.
- GTL (Grupo de Trabalho do Litoral). 2014. *Gestão da zona costeira: O desafio da mudança*. Relatório do Grupo de Trabalho do Litoral.
- HANSEN, James & SATO, Makiko. 2009. "Paleoclimate implications for human-made climate change". *Climate Change: Inferences from Paleoclimate and Regional Aspects*. Vienna: Springer.
- HARDIN, Garret. 1968. "The tragedy of the commons". *Science, New Series*. Vol. 162, nº 3859. (1243-1248).
- HELD, David & MCGREW, Anthony. 2003. *The global transformations reader: An introduction to the globalization debate*. Cambridge: Polity Press & Blackwell Publishing.

- HELD, David; MCGREW, Anthony; GOLDBLATT, David; PERRATON, Jonathan. 1999. *Global Transformations: Politics, Economics, and Culture*. Stanford University Press. California.
- HELD, David; MCGREW, Anthony; GOLDBLATT, David; PERRATON, Jonathan. 2003. "Rethinking globalization". *The global transformations reader: An introduction to the globalization debate*. Cambridge: Polity Press & Blackwell Publishing (67-74).
- HENSON, Robert. 2009. *Rough guide: Alterações climáticas* (trad. Palavras Soltas). Porto: Civilização.
- HIRST, Paul & THOMPSON, Grahame. 2003. "Globalization - a necessary myth?". *The global transformations reader: An introduction to the globalization debate*. Cambridge: Polity Press & Blackwell Publishing (98-105).
- HIRST, Paul & THOMPSON, Grahame. 2003. "The limits to economic globalization". *The global transformations reader: An introduction to the globalization debate*. Cambridge: Polity Press & Blackwell Publishing (335-348).
- HOFFMANN, Stanley. 2003. "Clash of Globalizations". *The global transformations reader: An introduction to the globalization debate*. Cambridge: Polity Press & Blackwell Publishing (106-111).
- HOMER-DIXON, Thomas. 1991. "On the threshold: Environmental changes as causes of acute conflict". *International Security*. Vol. 16, nº 2. Massachussets: MIT Press (76-116).
- HOOGHE, L. & MARKS, G. 2003. "Unraveling the central state, but how? Types of multi-level governance". *The American Political Science Review*. Vol. 97, No. 2 (233-243).
- International Energy Agency (IEA). 2016. CO₂ emissions from fuel combustion – highlights. Paris.
- IPCC. 2013. "Summary for Policymakers". *Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, USA.
- KEOHANE, Robert O. & NYE, Joseph S. 2000. "Globalization: what's new? what's not? (and so what?)". *Foreign Policy*, nº118. (104-119).
- Le Monde Diplomatique. 2008. "De Bhopal ao Erika: o tempo das catástrofes". Atlas do ambiente: análises e soluções. Lisboa: Outro Modo, Cooperativa Cultural
- MANN, Michael. 2003. "Has Globalization Ended the Rise and Rise of the Nation-State?". *The global transformations reader: An introduction to the globalization debate*. Cambridge: Polity Press & Blackwell Publishing (135-146).
- MARÉCHAL, Jean-Paul. 2011. *China/USA : Le climat en jeu*. Paris: Choiseul Éditions.
- MITCHELL, Ronald. 2002. "International Environment". *Hanbook of international relations*. London: Sage Publications.

- MODELSKI, George. 2003. "Globalization". *The global transformations reader: An introduction to the globalization debate*. Cambridge: Polity Press & Blackwell Publishing (55-59)
- MOL, Arthur. 2002. "Ecological Modernization and the Global Economy". *Global Environmental Politics*. Vol. 2, nº 2. Massachusetts Institute of Technology (92-115)
- MOREIRA, Carlos Diogo. 2007. *Teorias e práticas de investigação*. Lisboa: Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas.
- NAJAM, Adil; RUNNALLS, David; HALLE, Mark. 2007. *Environment and globalization: five propositions*. Manitoba: International Institute for Sustainable Development.
- NYE, Joseph S. 2002. *Compreender os conflitos internacionais: Uma introdução à teoria e à história*. 3.ª ed. (trad. Tiago Araújo). Lisboa: Gradiva.
- O'RIORDAN, T. 1981. *Environmentalism*. 2.ª ed. London: Pion Limited.
- OLSON, Mancur (1998). *A lógica da acção colectiva: Bens públicos e teoria dos grupos* (trad. Maria Dulce Cláudio Guerreiro & Margarida Lima de Faria). Oeiras: Celta
- ORESQUES, Naomi (2004). "The scientific consensus on climate change". *Science*. Vol. 306, nº 5702, (1686).
- PATERSON, Matthew (2005). "Green Politics". *Theories of International Relations*. 3.ª ed. New York: Palgrave Macmillan.
- PATTEN, Chris (2008). *What next? Surviving the twenty-first century*. London: Penguin Group.
- RIEMER, Neal; SIMON, Douglas W.; ROMANCE, Joseph. 2003. *The challenge of politics: An introduction to political science*. Washington: CQ Press.
- RODRIK, Dani. 2003. "Has globalization gone too far?". *The global transformations reader: An introduction to the globalization debate*. Cambridge: Polity Press & Blackwell Publishing (379-384)
- ROSENAU, James N. 2003. "Governance in a new global order". *The global transformations reader: An introduction to the globalization debate*. Cambridge: Polity Press & Blackwell Publishing (223-233).
- ROSENBERG, Justin. 2003. "The problem of globalisation theory". *The global transformations reader: An introduction to the globalization debate*. Cambridge: Polity Press & Blackwell Publishing (92-97)
- SCHARPF, Fritz. 2003. "Globalization and the political economy of capitalist democracies". *The global transformations reader: An introduction to the globalization debate*. Cambridge: Polity Press & Blackwell Publishing (370-378)
- SCHMIDT, Luísa. 1999. *Portugal Ambiental: Casos e causas*. Lisboa: Círculo de Leitores.
- SCHMIDT, Luísa. 2007. *País (in)sustentável: Ambiente e qualidade de vida em Portugal*. Lisboa: Esfera do Caos.
- SCHMIDT, Luísa. 2008a. "Ambiente e Políticas Ambientais: escalas e desajustes". *Itinerários: A Investigação nos 25 Anos do ICS* (285-314). Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais.

SCHMITD, Luísa. 2008b. Políticas ambientais em Portugal – processos e insucessos entre o “global” e o “local”. VI Congresso Português de Sociologia. Universidade Nova de Lisboa – Faculdade de Ciências Sociais e Humanas.

SCHMITD, Luísa; DUARTE SANTOS, Filipe; PRISTA, Pedro; SARAIVA, Tiago; GOMES, Carla. 2012. “Alterações climáticas, sociais e políticas em Portugal: processos de governança num litoral em risco”. *Ambiente e Sociedade*. Vol. XV, n.º 1. São Paulo (23-40).

SCHMITD, Luísa; GOMES, Carla; MOURATO, João. 2013. “Políticas e participação nas zonas costeiras face aos impactos das alterações climáticas. Repensar o ambiente: luxo ou inevitabilidade?”. 10ª Conferência Nacional do Ambiente/XII Congresso Nacional do Ambiente. Departamento de Ambiente e Ordenamento: Universidade de Aveiro.

SCHMITD, Luísa; DELICADO, Ana; GRANJO, Paulo; GUERREIRO, Susana; HORTA, Ana; MOURATO, João; PRISTA, Pedro; SARAIVA, Tiago; TRUNINGER, Mónica; O’RIORDAN, Tim; DUARTE SANTOS, Filipe; PENHA-LOPES, Gil. 2013a. “Change in the way we live and plan the coast: stakeholders discussions on future scenarios and adaptation strategies”. *Journal of Coastal Research, Special Issue*. Vol. 1, n.º 65 (1033-1038).

SCHMITD, Luísa; GOMES, Carla; GUERREIRO, Susana; PRISTA, Pedro; DUARTE SANTOS, Filipe; PENHA-LOPES, Gil. (2013b). “Justiça social e envolvimento das comunidades costeiras na adaptação às alterações climáticas”. Congresso sobre Planeamento e Gestão das Zonas Costeiras dos Países de Expressão Portuguesa. Maputo: Associação Portuguesa de Recursos Hídricos (APRH).

SCHMITD, Luísa; DUARTE SANTOS, Filipe; PRISTA, Pedro; GOMES, Carla; GUERREIRO, Susana; PENHA-LOPES, Gil (sd). Adaptation to coastal erosion and climate change in Portugal : engaging local communities for a sustainable coast.

SCHOLTE, Jan Aart. 2003. “What is ' global' about globalization?”. *The global transformations reader: An introduction to the globalization debate*. Cambridge: Polity Press & Blackwell Publishing (84-91).

SINGER, Peter. 2002. One world: the ethics of globalization. 2ª ed. Yale: Yale University Press.

SNOW, C.P. 1959. *The two cultures and the scientific revolution*. Londres: Cambridge University Press.

SOROMENHO-MARQUES, Viriato. 1998. *O futuro frágil: Os desafios da crise global do ambiente*. Mem-Martins : Publicações Europa-América.

SOROMENHO-MARQUES, Viriato. 1998. *Regressar à terra: Consciência ecológica e política de ambiente*. Mem-Martins : Publicações Europa-América.

SOROMENHO-MARQUES, Viriato. 2005. *Metamorfoses : Entre o colapso e o desenvolvimento sustentável*. Mem-Martins : Publicações Europa-América.

SOROOS, Marvin S. 2005. “Garret Hardin and the tragedy of the commons”. *Handbook of global environmental politics*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.

SOUSA LARA, António. 1995. *Elementos de política*. 4.ª ed. Lisboa: Pedro Ferreira.

SOUSA LARA, António. 2011. *Ciência política - Estudo da ordem e da subversão*. 6ª ed. Lisboa: Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas.

STEFFEN, W.; CRUTZEN, P.; MCNEILL, J. 2007. "The anthropocene: are humans now overwhelming the great forces of nature?". *Ambio*. Vol. 36, No. 8. Royal Swedish Academy of Sciences.

STEFFEN, W.; BROADGATE, W.; DEUTSCH, L.; GAFFNEY, O.; LUDWIG, C. 2015. "The trajectory of the anthropocene: the great acceleration". *The Anthropocene Review*. Vol. 2, nº1. SAGE Journals (81-98).

STRANGE, Susan. 2003. "The declining authority of states". *The global transformations reader: An introduction to the globalization debate*. Cambridge: Polity Press & Blackwell Publishing (127-134).

SWANK, Duane. 2003. "The effect of globalization on taxation, institutions, and control of the macroeconomy". *The global transformations reader: An introduction to the globalization debate*. Cambridge: Polity Press & Blackwell Publishing (403-420)

VELOSO GOMES, Fernando. 2007. "A gestão da zona costeira portuguesa". *Revista da Gestão Costeira Integrada*. Vol.7, nº2. (83-95).

VOGLER, John. 2005. "Studying the global commons: governance without politics?". *Handbook of global environmental politics*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.

WALTZ, Kenneth N. 2002. *Teoria das relações internacionais* (trad. Maria Luísa Felgueiras Gayo) Lisboa: Gradiva.

WENS, Peter S. 2009. "Globalization". *Encyclopedia of environmental ethics and philosophy*. (463-468)

WHITE, Lynn. 1967. "The historical roots of our ecological crisis". *Science*. Vol. 155, nº3767.

ZÜRN, Michael. 2002. "From interdependence to globalization". *Handbook of international relations*. Sage Publications.

NOTÍCIAS

CNSNews.com Staff. 2015. "CIA Director Cites 'Impact of Climate Change' as Deeper Cause of Global Instability". [<http://www.cnsnews.com/news/article/cnsnewscom-staff/cia-director-cites-impact-climate-change-deeper-cause-global> (cons. em 10-06-2016)]

FERREIRA, Nicolau. 2016. "Andrea Wulf: "Há 200 anos, Humboldt avisou que iríamos destruir a natureza". Jornal O Público. 20 de Junho
<https://www.publico.pt/2016/06/20/ciencia/noticia/andrea-wulf-ha-200-anos-alexander-von-humboldt-avisou-como-iramos-destruir-a-natureza-1735658> (cons. em 25-06-2016)]

Guardian. 2014. "Besieged by the rising tides of climate change, Kiribati buys land in Fiji". [<https://www.theguardian.com/environment/2014/jul/01/kiribati-climate-change-fiji-vanua-levu>] (cons. em 25-09-2016)

Guardian. 2016. "United States and China reach landmark carbon emissions deal". [<https://www.theguardian.com/environment/live/2014/nov/12/united-states-and-china-reach-landmark-carbon-emissions-deal-live>] (cons. em 15-11-2014)

Lusa. 2009. "Decisão inédita no país: Tribunal condena Estado devido a erosão costeira causada por esporão". O Público. 1 de Fevereiro.
[<https://www.publico.pt/2009/02/01/local/noticia/tribunal-condena-estado-devido-a-erosao-costeira-causada-por-esporao-1358349>] (cons. em 12.05.2014)

Magill (2017). "Trump Moves to Dismantle U.S. Climate Rules". Climate Central. 28 de Março. [http://www.climatecentral.org/news/trump-moves-to-dismantle-climate-rules-21286?utm_medium=email&utm_campaign=News%20Trumps%20new%20executive%20order&utm_content=News%20Trumps%20new%20executive%20order+Version+A+CID_c4de4d343ef986dec35e7b6de24e3341&utm_source=Climate%20Central%20Email%20Campaign%20Monitor&utm_term=Read%20Full%20Story] (cons. em 30.03.2017)

SELBY, J. & HULME, M. 2015. "Is climate change really to blame for Syria's civil war?" The Guardian. 29 de Novembro.
[<https://www.theguardian.com/commentisfree/2015/nov/29/climate-change-syria-civil-war-prince-charles> (cons. em 10-06-2016)]

VIDEOS

Antena 1. 2012. "Erosão costeira/Plano de proteção e valorização do litoral". Disponível https://www.youtube.com/watch?v=_mvzMCwHERg [consultado em 23.11.2013]

FRANCE 24, 2014a. Inde : Bhopal, dans l'ombre de la catastrophe industrielle. Disponible <http://www.france24.com/fr/20141107-billet-retour-bhopal-inde-catastrophe-industrielle-sante> [consultado em 16.01.2015]

FRANCE 24, 2014b. Shishmaref, un village à la dérive. Disponible <http://www.france24.com/fr/20140124-billet-retour-alaska-shishmaref-inuits-esquimaux-rechauffement-climatique> [consultado em 08.05.2015]

GLOSSÁRIO

Correntes de retorno - Corrente litoral localizada, que flui de terra para o mar através de uma “abertura” criada na zona de rebentação. Após a passagem da zona de rebentação abre-se em leque e divide-se em ramos que regressam à costa. É uma das formas de compensar o excesso de acumulação de água junto à costa provocada pela incidência das ondas. O “motor” destas correntes é a força da gravidade. As correntes de retorno têm dimensões, largura, profundidade, forma e velocidade muito variáveis.

((APRH). *Glossário*. Disponível em

<http://www.aprh.pt/rgci/glossario/correntederetorno.html> (cons. 24-03-2018)).

Deriva litoral - Quantidade de sedimento que passa numa secção do litoral durante determinado período (normalmente utiliza-se um ano). A deriva litoral é induzida pela incidência da onda obliquamente à costa, em consequência da qual se geram correntes (ditas de deriva litoral) com resultante longitudinal. [...] Visto que o mecanismo forçador da deriva litoral são as ondas, esta será tanto maior quando maior for a energia desta e quanto maior for o ângulo de ataque da onda.

((APRH). *Glossário*. Disponível em <http://www.aprh.pt/rgci/glossario/derivalitoral.html> (cons. 24-03-2018)).

Linha de costa - Fronteira entre a terra e o mar, assumindo-se como referencial a linha da máxima preia-mar de águas vivas equinociais (LMPMAVE) (GTL, 2014: 1)

Litoral - Termo geral que descreve as porções de território que são influenciadas direta e indiretamente pela proximidade do mar (GTL, 2014: 1).

Ondas infragravíticas - Ondas com períodos superiores a 30 segundos que normalmente resultam de interacções harmónicas não lineares de grupos de ondas gravíticas.

Com frequência estas ondas infra-gravíticas adquirem características de ondas estacionárias com cristas perpendiculares ou paralelas ao litoral, o que tem consequências importantes na morfodinâmica da praia. É provável que constituam um mecanismo efectivo para a formação de barras arenosas e para a instalação de correntes de fuga. Por outro lado, as velocidades orbitais associadas a estas ondas infra-gravíticas podem gerar fluxos sedimentares oscilatórios importantes no transporte sedimentar costeiro, influenciando, assim, a deriva litoral.

((APRH). Glossário. Disponível em

<http://www.aprh.pt/rgci/glossario/ondasinfragravit.html> (cons. 24-03-2018)).

Orla costeira - Porção do território onde o mar, coadjuvado pela ação eólica, exerce diretamente a sua ação e que se estende, a partir da margem até 500m, para o lado de terra e, para o lado do mar, até à batimétrica dos 30 m (GTL, 2014: 1).

Zona costeira - Zona costeira é a porção de território influenciada direta e indiretamente, em termos biofísicos, pelo mar (ondas, marés, ventos, biota ou salinidade) e que, sem prejuízo das adaptações aos territórios específicos, tem, para o lado de terra, a largura de 2 quilómetros medida a partir da linha da máxima preia-mar de águas vivas equinociais e se estende, para o lado do mar, até ao limite das águas territoriais, incluindo o leito (GTL, 2014: 1).

LISTA DE FIGURAS

Fig. 01 – “Globalização ecológica e erosão costeira - As variáveis.” Esquema do autor.

Fig. 02 – “Globalização - Os 4 Eixos Fundamentais da Literatura.” Esquema do autor.

Fig. 03 – “As dimensões institucionais da modernidade.” GIDDENS, Anthony. 2002. As consequências da modernidade (pag. 42).

Fig. 04 – “Globalização – A gradação conceptual.” Esquema do autor.

Fig. 05 – “Globalização e Estado – Continuidade e mudança nas Relações Internacionais.” Esquema do autor.

Fig. 06 – “Hierarquia das prioridades nacionais.” O’RIORDAN, T. 1981. Environmentalism (pag. 20).

Fig. 07 – “As Consequências da Globalização.” Esquema do autor.

Fig. 08 – “As Etapas da Globalização Ecológica.” Esquema do autor.

Fig. 09 – “A evolução das organizações e regimes internacionais entre 1870-1990.” Held et al., 1999. *Global Transformations: Politics, Economics, and Culture*. (pag. 388)

Fig. 10 – “Curva de Kuznet Ambiental.” DAUVERGNE, Peter. 2004. Globalization and the environment. (pag. 381)

Fig. 11 – “As características do Ambiente enquanto problema político em causa própria”

Fig. 12 – “Esquema simplificado dos processos que condicionam a posição da linha de costa.” GTL (Grupo de Trabalho do Litoral). 2014. Gestão da zona costeira: O desafio da mudança. Relatório do Grupo de Trabalho do Litoral. (pag. 4)

Fig. 13 – “Trânsito sedimentar para o litoral de Portugal.” (Fonte: Dias, 1990, em CNADS:2001)

Fig. 14 – “Esquema simplificado dos processos que condicionam a posição da linha de costa - I variante.” GTL (Grupo de Trabalho do Litoral). 2014. Gestão da zona costeira: O desafio da mudança. Relatório do Grupo de Trabalho do Litoral. (pag. 4) [editado pelo autor].

Fig. 15 – “Esquema simplificado dos processos que condicionam a posição da linha de costa – II variante.” GTL (Grupo de Trabalho do Litoral). 2014. Gestão da zona costeira: O desafio da mudança. Relatório do Grupo de Trabalho do Litoral. (pag. 4) [editado pelo autor].

Fig. 16 – “Globalização e Degradação Ambiental entre o século XX e XXI.” Esquema do autor.

ANEXOS

ANEXO I

O seguinte quadro resume de forma esquemática as grandes cisões teóricas que gravitam em torno do debate acerca da globalização.

Table 1 The great globalization debate: in sum

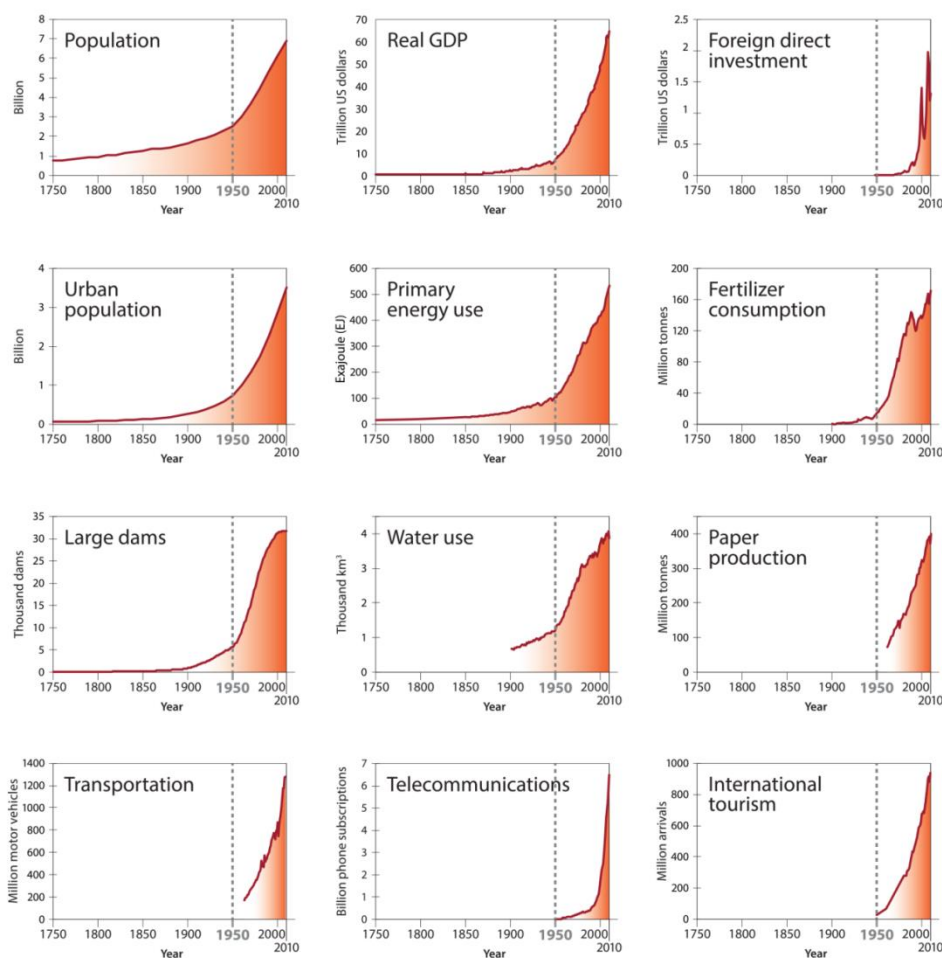
	Sceptics	Globalists
1 Concepts	Internationalization not globalization Regionalization	One world, shaped by highly extensive, intensive and rapid flows, movements and networks across regions and continents
2 Power	The nation-state rules Intergovernmentalism	Erosion of state sovereignty, autonomy and legitimacy Decline of nation-state Rise of multilateralism
3 Culture	Resurgence of nationalism and national identity	Emergence of global popular culture Erosion of fixed political identities Hybridization
4 Economy	Development of regional blocs Triadization New imperialism	Global informational capitalism The transnational economy A new global division of labour
5 Inequality	Growing North–South divide Irreconcilable conflicts of interest	Growing inequality within and across societies Erosion of old hierarchies
6 Order	International society of states Political conflict between states inevitably persists International governance and geopolitics Primacy of the ethically bounded community	Multilayered global governance Global civil society Global polity Cosmopolitan orientations

Fonte: “The Great Debate Globalization: in sum” (HELD & MCGREW, 2003: 38).

ANEXO II

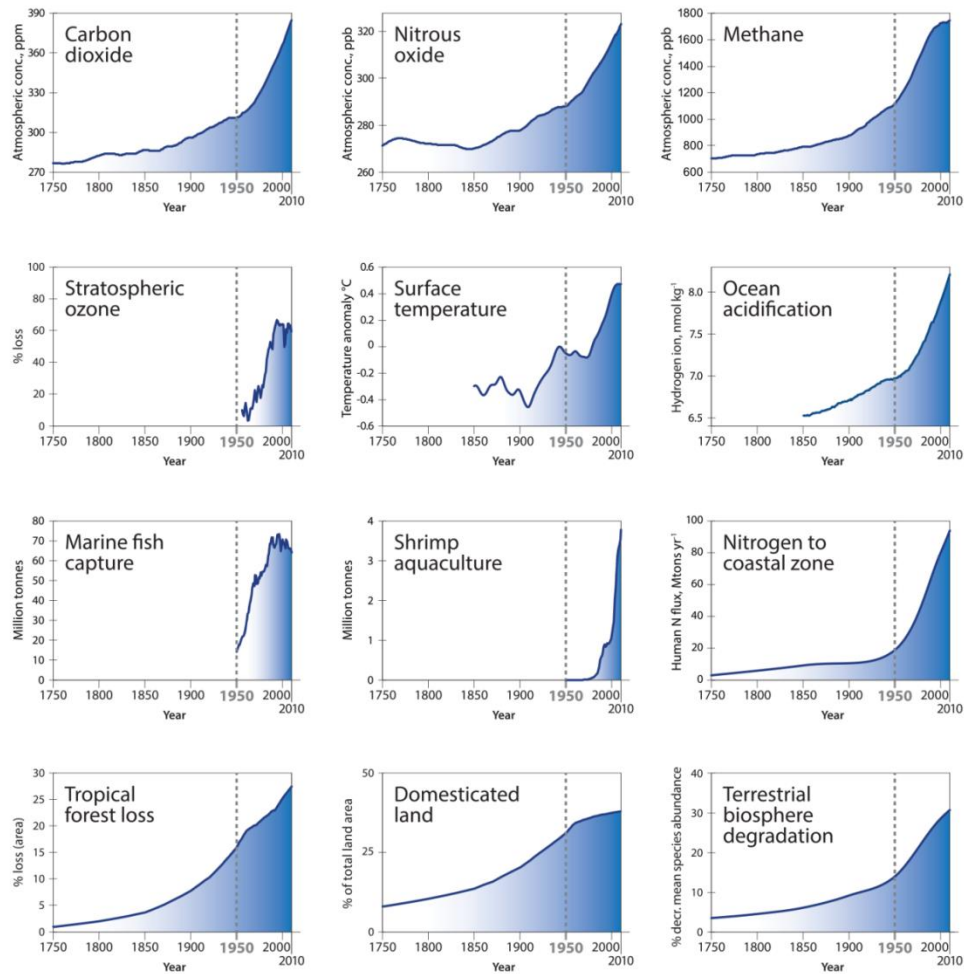
No artigo “The trajectory of the Anthropocene: The Great Acceleration”, encontram-se vários indicadores em perspectiva histórica:

Socio-economic trends



Fonte: “The trajectory of the Anthropocene: The Great Acceleration”, fig. 1. (Steffen et al., 2015: 4).

Earth system trends



Fonte: "The trajectory of the Anthropocene: The Great Acceleration", fig. 3. (Steffen et al., 2015: 7).

ANEXO III

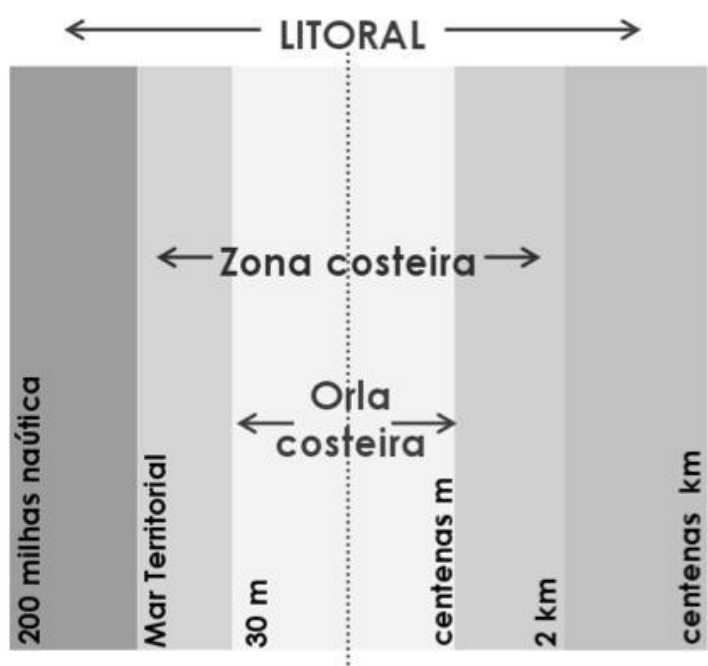
	Premodern Pre-1500	Early modern Approx. 1500–1760	Modern Approx. 1760–1945	Contemporary Approx. 1945 on
Key types of environmental degradation	Some global extinctions of species, especially large mammals and birds from overhunting Microbe movement leading to epidemics and population collapse Very localized emissions and wastes	Demographic and early ecological transformation of the Americas Rising resource shortage and land degradation under conditions of economic and demographic growth in advanced organic economies	Demographic and early ecological transformation of Oceania Some global extinctions of species Some contribution to cumulative impact of global warming Local resource exhaustion Agricultural transformation of the rural environment – forest loss, especially in some European colonies, etc. Urban air, soil and water pollution	Global warming, ozone depletion Marine pollution Deforestation, desertification, soil exhaustion Overspill and collective resource problems Acid deposition Nuclear risks Global biodiversity decline Hazardous wastes
Key forces of environmental degradation	Overpopulation, natural climate change, urbanization and poor agricultural practice Large-scale migrations, warfare and conquest	European ecological expansion Capitalist agrarian growth	European ecological expansion and colonial economic practice Capitalist industrialization Urbanization and concentration of industry	Western growth and consumption Socialist industrialization Industrialization of the South and demographic explosion New risks from nuclear, biological and chemical technologies

Fonte: “Grid 8.1 – Key historical types and forces of environmental degradation” (Held et al., 1999: 390).

	Premodern Pre-1500	Early modern Approx. 1500–1760	Modern Approx. 1760–1945	Contemporary Approx. 1945 on
Extensivity	Microbe movements provide only long-range form of environmental change	European expansion acquires transcontinental, transoceanic dimensions extending the reach of ecological changes Conquest and colonization intensify demographic change, adding agricultural and landscape transformations in the Americas and Caribbean Within societies, environmental degradation remains overwhelmingly local in its origins and consequences, some 'stretches' as organic economies grow, drawing resources from a wider area	European expansion reaches Oceania; but unable initially to impact ecologically and demographically on Asia and Africa Transformations in the Americas and Caribbean intensified Some localized deforestation under colonial auspices (India, Java, Malaya) and plantation-led ecosystem change in parts of Southern and Eastern Africa Capitalist industrialization and urbanization in West and agricultural development transform landscape and create intense local urban pollution Some transboundary pollution in industrializing areas	Environmental degradation of the global commons crosses key thresholds – global warming and ozone depletion Sheer levels of global population and per capita consumption place collective pressure on land, resources and ecosystems with overspill risks Transboundary pollution – marine, riverine and airborne – acquires clear regional dimensions in industrialized areas: Europe and North America earlier in the century, increasingly now in Latin America and the Pacific Rim International trade in hazardous products and waste develops within the West, from Western Europe to Eastern Europe or the North to the South International trade in and diffusion of nuclear technology and risks spread to all continents
Intensity	Degradation due to human action entirely local apart from long-range human and microbe movements – though potential for arrival of new diseases very large	Degradation overwhelmingly local beyond the great Atlantic demographic changes – but that process still required generations	In industrializing countries, local and national degradation more important than global and regional Outside the West, colonial relationships make a key contribution to local degradation	Global risks and threats increasing relative to local and national threats
Velocity	Low	Major landscape and ecosystem transformations require generations	Major landscape and ecosystem transformations require generations, but industrialization raises the velocity of environmental degradation	International trade and technology transfer speeds spread of threats and risks Sheer voracity of modern economies and fragility of ecosystems speed the process of environmental degradation
Impact propensity	Potential break on population and agrarian growth from local resource shortages, price spirals, land degradation and land hunger	Demographic eradication of indigenous Americans Potential break on population and agrarian growth from local resource shortages, price spirals, land degradation and land hunger	Demographic eradication of indigenous Australians, Maoris Health and human impact concentrated in cities and by class in industrialized zones	Global and regional impacts and threats begin to outstrip local impacts, especially where domestic pollution has been diminished by political action, industrial change
Institutionalization	All regulation by custom, tradition, specific to each society	Most regulation by custom, tradition, specific to each society Some legal innovation to control urban pollution – limited	Very early forms of international regulation and political interaction – minor treaties	Growth of international environmental law, treaties and regimes Establishment of environmental agencies within the UN and other international organizations Growth of international environmental alliances between NGOs
Stratification	No explicit conscious hierarchy	Immunological and demographic power of the West dominant in Americas, and equalled in Africa and Asia	Immunological and demographic power of the West dominant in Americas and Oceania, and equalled in Africa and Asia Intense localized pollution in cities and manufacturing regions	Intense localized pollution in cities and manufacturing regions but with enormous variations between rich and poor societies Greater disparities globally in level of consumption and shifting relative contributions to global environmental problems

Fonte: "Grid 8.2 – Key historical types and forces of environmental degradation" (Held et al., 1999: 392).

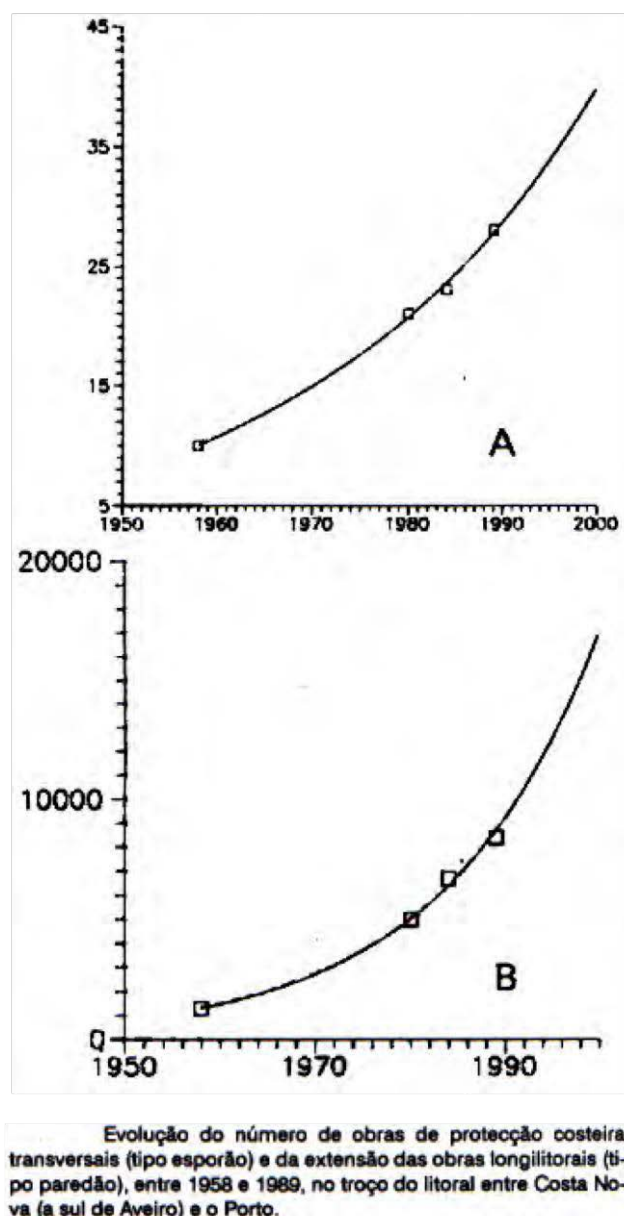
ANEXO IV:



Fonte: "Conceito de zona costeira e limites conexos (ENGIZC)". (GTL, 2014: 2)

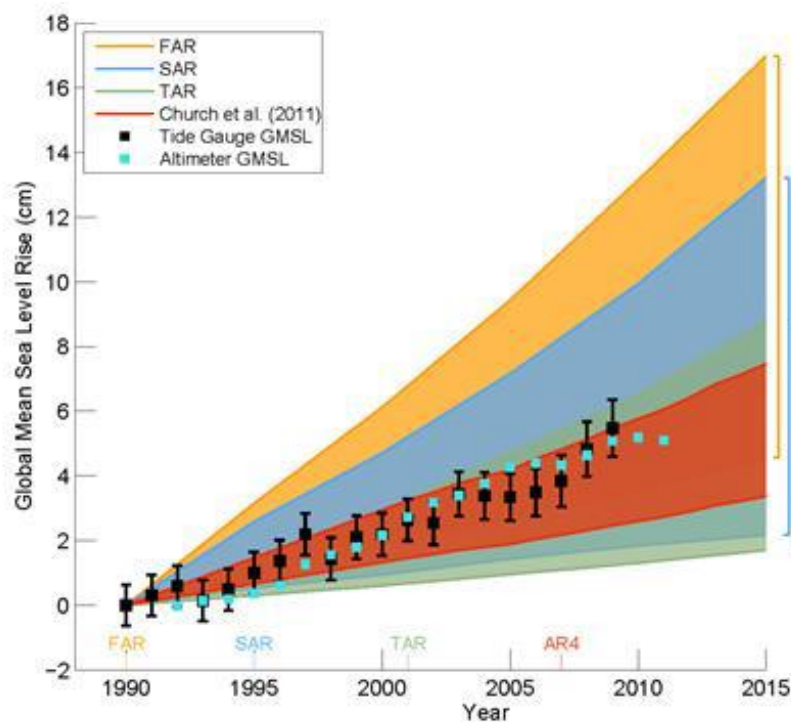
ANEXO V

Evolução do número de obras de protecção costeira transversais, (tipo esporão) e da extensão das obras longitudinais (tipo paredão), entre 1958 e 1989, no troço litoral entre Costa Nova (a sul de Aveiro) e o Porto.



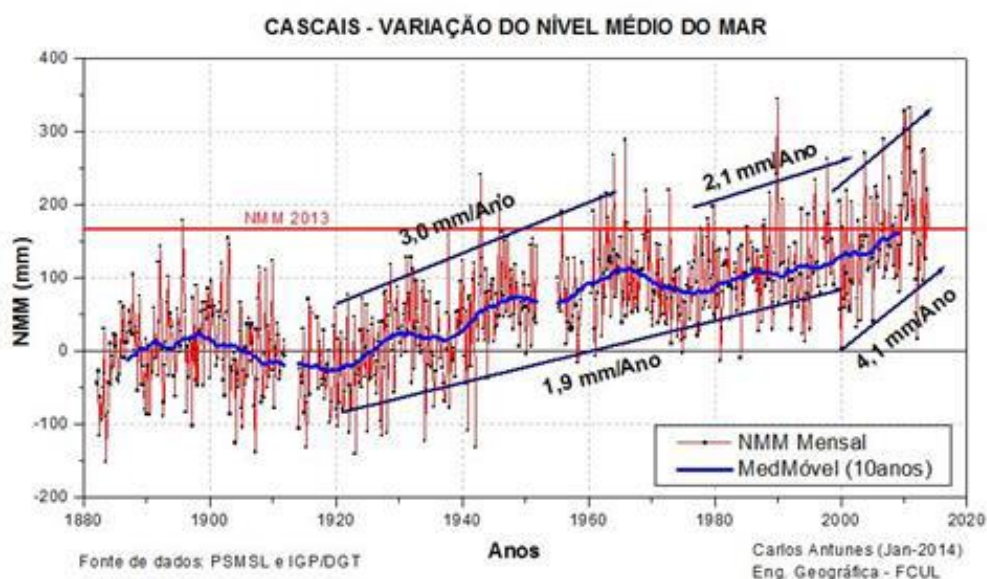
Fonte: (Dias, 1990, em CNDP, 2001:22)

ANEXO VI



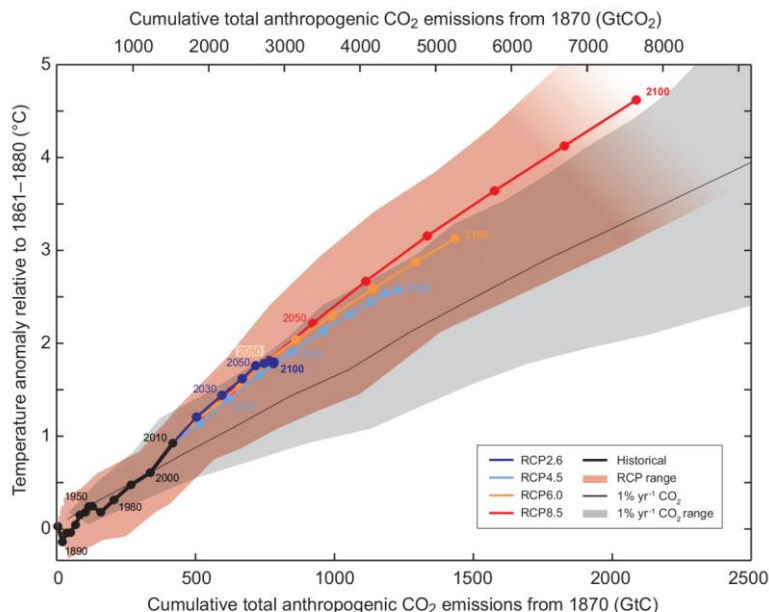
Fonte: “Figura 3.2 - Projeções da subida do NMGM feitas por sucessivos relatórios do IPCC (AR1, AR2, AR3 e AR4) desde 1990 comparadas com observações obtidas por meio de marégrafos e por meio de detecção remota (satélites TOPEX e Jason)” (adaptado de IPCC, 2014)”. (GTL, 2014: 45)

ANEXO VII



Fonte: “Figura 3.4 - Medições do NMLM obtidas com o marégrafo de Cascais (Fontes: PSMSL, IGP/GDT; Carlos Antunes, 2014)” (GTL, 2014: 47).

ANEXO VIII



Fonte: “Figure SPM.10” (IPCC, 2013:28)

Box SPM.1: Representative Concentration Pathways (RCPs)

Climate change projections in IPCC Working Group I require information about future emissions or concentrations of greenhouse gases, aerosols and other climate drivers. This information is often expressed as a scenario of human activities, which are not assessed in this report. Scenarios used in Working Group I have focused on anthropogenic emissions and do not include changes in natural drivers such as solar or volcanic forcing or natural emissions, for example, of CH₄ and N₂O.

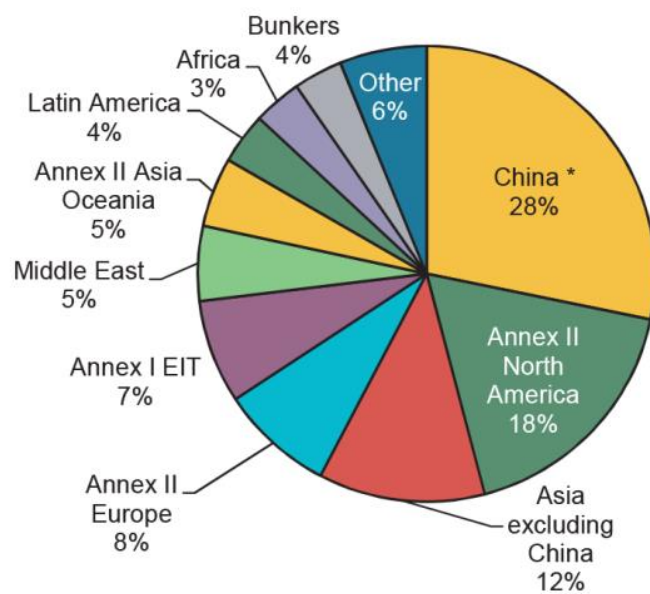
For the Fifth Assessment Report of IPCC, the scientific community has defined a set of four new scenarios, denoted Representative Concentration Pathways (RCPs, see Glossary). They are identified by their approximate total radiative forcing in year 2100 relative to 1750: 2.6 W m⁻² for RCP2.6, 4.5 W m⁻² for RCP4.5, 6.0 W m⁻² for RCP6.0, and 8.5 W m⁻² for RCP8.5. For the Coupled Model Intercomparison Project Phase 5 (CMIP5) results, these values should be understood as indicative only, as the climate forcing resulting from all drivers varies between models due to specific model characteristics and treatment of short-lived climate forcers. These four RCPs include one mitigation scenario leading to a very low forcing level (RCP2.6), two stabilization scenarios (RCP4.5 and RCP6.0), and one scenario with very high greenhouse gas emissions (RCP8.5). The RCPs can thus represent a range of 21st century climate policies, as compared with the no-climate policy of the Special Report on Emissions Scenarios (SRES) used in the Third Assessment Report and the Fourth Assessment Report. For RCP6.0 and RCP8.5, radiative forcing does not peak by year 2100; for RCP2.6 it peaks and declines; and for RCP4.5 it stabilizes by 2100. Each RCP provides spatially resolved data sets of land use change and sector-based emissions of air pollutants, and it specifies annual greenhouse gas concentrations and anthropogenic emissions up to 2100. RCPs are based on a combination of integrated assessment models, simple climate models, atmospheric chemistry and global carbon cycle models. While the RCPs span a wide range of total forcing values, they do not cover the full range of emissions in the literature, particularly for aerosols.

Most of the CMIP5 and Earth System Model simulations were performed with prescribed CO₂ concentrations reaching 421 ppm (RCP2.6), 538 ppm (RCP4.5), 670 ppm (RCP6.0), and 936 ppm (RCP 8.5) by the year 2100. Including also the prescribed concentrations of CH₄ and N₂O, the combined CO₂-equivalent concentrations are 475 ppm (RCP2.6), 630 ppm (RCP4.5), 800 ppm (RCP6.0), and 1313 ppm (RCP8.5). For RCP8.5, additional CMIP5 Earth System Model simulations are performed with prescribed CO₂ emissions as provided by the integrated assessment models. For all RCPs, additional calculations were made with updated atmospheric chemistry data and models (including the Atmospheric Chemistry and Climate component of CMIP5) using the RCP prescribed emissions of the chemically reactive gases (CH₄, N₂O, HFCs, NO_x, CO, NMVOC). These simulations enable investigation of uncertainties related to carbon cycle feedbacks and atmospheric chemistry.

Fonte: “Box SPM.1: Representative Concentration Pathways (RCPs)”. (IPCC, 2013:29)

ANEXO IX

Figure 8. CO₂ emissions by region (2014)



Fonte: "CO₂ emissions by region (2014)" (International Energy Agency, 2016:12)

APÊNDICES

APÊNDICE I

Este apêndice procura aprofundar as consequências da globalização sintetizadas na figura 07.

Assim, do ponto de vista das pressões e impactos económicos temos portanto a pressão da eficiência – uma vez que as fronteiras nacionais não são mais as fronteiras dos mercados, que se globalizam, qualquer medida que provoque uma segmentação daquele, ao não estar harmonizado com as práticas internacionais, poderá criar entraves à eficiência económica. Tomando o exemplo das tarifas alfandegárias, caso estas existam num país e não noutra, esta situação criará uma desvantagem comparativa, o que levará os agentes económicos a pedir por exemplo a harmonização das políticas nacionais (Zürn, 2002).

Há, portanto, uma tendência à homogeneização das políticas económicas, porque, devido a constrangimentos estruturais, percebe-se ser a única maneira de se ser competitivo e de obter-se financiamento – o “crédito de Strange⁹⁷” - tão fundamental para o crescimento económico. É aquilo que Friedman chama o “Colete-de-forças Dourado” (Golden Strait Jacket), a única alternativa ideológica após o fracasso de todos os outros modelos, com as suas regras de ouro próprias, e que requer um sentido histórico que reconheça a vitória dos mercados sobre a política:

“[...] agora dizemos que ‘as forças do mercado’ ditaram isto ou aquilo, e somos obrigados a viver de acordo com elas. Precisámos de tempo para compreender o que se tinha passado. Não tínhamos entendido que a vitória na Guerra Fria era uma vitória das forças do mercado sobre a política” (Friedman, 1999:136)

Uma outra pressão de índole económica é então a regulatória – a efectividade de uma determinada política num dado território pode tornar os custos da produção demasiado elevados, quando em comparação com outros actores não sujeitos às mesmas condições, levando assim à perda de competitividade. Neste sentido, há uma

⁹⁷ Para Susan Strange, a tecnologia e a finança são os factores negligenciados no entendimento da actual dinâmica internacional. A tecnologia, ao permitir o nuclear e a destruição mútua, anula a razão de ser do Estado Moderno, a segurança, e desloca o foco dos conflitos para a arena económica, onde o acesso ao crédito se torna fundamental, pelo que o entendimento das Relações Internacionais deve passar pelo estudo das instituições que facultam ou impedem as possibilidades de investimento.

tendência para amenizar os custos sociais e ambientais da produção económica, procurando assim cortar salários, diminuir os gastos em políticas sociais, baixar os impostos corporativos e incidir sobre a regulação ambiental – é a Corrida para o Fundo (Race to the Bottom), que gera uma espiral de descida dos standards sociais e ambientais a fim duma maior eficiência e competitividade económica (Zürn, 2002).

Subjacente a ambas as pressões de índole económica está sempre o pilar da globalização – o alargamento e consequente desnacionalização do espaço social e económico à escala global, que provoca a perda de poder do Estado mediante a desvitalização da sua autonomia, pois que se vê obrigado à convergência das políticas económicas, pelas pressões da eficiência e da desregulação. Isto assim é ditado pela mobilidade do capital e da produção, tornando os Estados meros centros comparativos de hospitalidade do capital (Garret, 2003), sempre sujeitos à descapitalização, desinvestimento ou deslocalização, sendo assim a necessidade económica o último disciplinador da acção estatal, porque “se as políticas e instituições que os mercados aprovam não forem encontradas num país, então haverá uma hemorragia de dinheiro até que o sejam”⁹⁸.

Naquilo que se considera ser o impacto político da globalização, ou as suas consequências para a governação, encontramos portanto as duas últimas “pressões” – a “externalidade e a representação”. A primeira refere-se à interdependência social já mencionada, que faz referência ao facto de determinadas políticas promulgadas para um certo território poderem ver o seu efeito neutralizado por desenvolvimentos ocorridos fora do seu espaço social de jurisdição. Mais uma vez, o exemplo ambiental é talvez o mais esclarecedor: “ [...] a national regulation implemented by Australia alone would do little to prevent rising cancer rates due to the depletion of the atmospheric ozone layer” (Zürn, 2002: 318).

O foco é portanto colocado em questões que atravessam todas as jurisdições nacionais, não sendo controladas por nenhuma, e que se vêm a juntar às tradicionais preocupações geopolíticas, remetendo como que para uma obrigatoriedade em cooperar por parte dos Estados – estamos no âmbito da desterritorialização e da noção da “comunidade política global de destino partilhado” (Held & McGrew, 2003). É

⁹⁸ Tradução livre do inglês: “ [...] if the policies and institutions of which the markets approve are not found in a country, money will hemorrhage until they are”. (Garret, 2003: 318)

a época da política global, caracterizada pela gradual confluência de fronteiras, pela obsolescência de conceitos como soberania ou autodeterminação e do clássico recurso à força armada perante as novas ameaças, como as ambientais, que vêm evidenciar como nenhum Estado consegue mais determinar sozinho o seu próprio destino (Held & McGrew, 2003). Estamos perante a emergência de questões usualmente consideradas como *low politics*⁹⁹, como as ecológicas, que obrigam à cooperação por ser impossível gerir todas as suas implicações a partir de um território – o terrorismo ou o crime organizado transnacional poderiam ser outros exemplos. Para Zürn (2002:320):

“[...] it is hard to deny that the relative importance of issues other than security, especially economic and ecological issues, has increased over the past three decades. In addition, the role and importance of the armed forces has declined in the conduct of foreign policy between those industrialized nations that are most closely connected”.

Para a posição ‘globalista’, “[...] os governos nacionais de maneira alguma determinam o que é certo ou apropriado para os seus cidadãos” (Offe, 1985, em Held & McGrew, 2003: 35)¹⁰⁰. A necessidade de cooperar em face das novas realidades sociais e ameaças globais remete-nos para um quadro de benefícios mútuos entre os Estados, e não mais dum Jogo de Soma Nula, levando a uma descaracterização do conceito clássico de soberania herdado do imaginário realista, que está subjacente à quarta pressão da globalização, referido como a pressão da representação. Esta está intimamente ligada ao défice democrático imputado à globalização – uma participação cívica efectiva depende da congruência espacial entre governo e governados, ou neste caso entre Estado-Nação e espaço social, ou sociedade. Na medida em que decisões políticas podem hoje afectar a vida de pessoas vivendo numa outra área de jurisdição, como por exemplo uma qualquer decisão cuja consequência seja a poluição transfronteiriça, as noções de representação e auto-determinação vêm-se colocadas em questão – neste caso, “todas as externalidades económicas são casos a ter em conta (Zürn, 2002:326)¹⁰¹. Pela natureza das questões globais e pelos

⁹⁹ Por contraposição ao conceito de *high politics*, que engloba as questões vitais para a sobrevivência do Estado, como as securitárias, as questões de *low politics* englobam, nesta perspectiva, assuntos secundários, consideradas de menor relevância, como as ambientais.

¹⁰⁰ Tradução livre do inglês: “ [...] national governments by no means determine what is right or appropriate for their own citizens”.

¹⁰¹ Tradução livre do inglês: “ [...] all environmental externalities are cases in point”.

constrangimentos económicos, o Estado não consegue portanto mais decidir o seu próprio destino.

Neste quadro, teríamos portanto a soberania descaracterizada pela desnacionalização e pelas implicações da interdependência social. Há, contudo, um segundo elemento que vem aprofundar a “crise da soberania” – a disseminação do poder.

Neste caso, o imaginário ‘globalista’ remete-nos para aquilo que Rosenau (2003) concebeu como sendo a política pós-internacional, onde a política internacional não é mais formulada em termos exclusivos pelos Estados conflituantes com o monopólio do poder, pois que agora repartem a cena internacional com outros actores – organizações internacionais, organizações não-governamentais, empresas multinacionais ou movimentos socio-políticos de cariz transnacional. Esta nova dinâmica da política mundial seria caracterizada pelo policentrismo em termos de poder real, isto é, onde uma pluralidade de actores estatais e transnacionais competem e cooperam entre si, sendo que nem governos nem empresas têm em definitivo a última palavra em todas as circunstâncias, tendo todos a oportunidade para a prossecução dos seus objectivos segundo as diferentes situações. Outros autores, porém, concedem uma autonomia absoluta aos outros actores enumerados por Rosenau, sobretudo os agentes económicos. Para Susan Strange (2003), algumas evidências impõem-se: a actividade política não está confinada aos políticos e aos seus oficiais e o poder sobre decisões e consequências é exercido hoje de forma impessoal pelos mercados, muitas vezes de forma não intencional, pelo que a autoridade sobre as sociedades e as transações económicas é agora mais como que uma prerrogativa de agentes económicos do que verdadeiramente dos Estados.

A imagem dum Estado unitário, contendo em si uma sociedade nacional claramente delimitada não é mais concebível ou defensável sequer, pois o Estado é agora uma arena política fragmentada e permeável, numa fragilidade concretizada pela disseminação do seu poder tradicional por outros actores. Deste modo, temos uma soberania manietada e fragmentada¹⁰², colocada em questão pela intromissão de novos actores, pela desnacionalização do espaço social, pela crescente participação em

¹⁰² Referência de Ulrich Beck (1998) ao trabalho de David Held, “A democracia, o Estado-Nação e o sistema global”.

diferentes organizações internacionais e pela independência absoluta dos agentes económicos, operando uma mudança nos princípios básicos do Sistema de Vestefália.

Se este desenvolvimento tem implicações para este sistema e por conseguinte para a noção de soberania, é porque tem implícito uma transferência de poder para estas instituições – a governança internacional, que dificilmente pode ser conciliada com a noção de estado soberano como entendido em termos clássicos, sobretudo quando confrontada com a governança supranacional (Zürn, 2002). Embora Zürn note que esta última restringe-se praticamente ao caso único da União Europeia, não deixa de notar uma tendência à supranacionalidade nalgumas áreas específicas da OMC ou no Estatuto de Roma do Tribunal Penal Internacional.

Mesmo não estando perante um cenário global de tendência à governança supranacional, esta posição teórica admite que os Estados estão cada vez mais imbrincados em diferentes camadas de poder, com a interação entre diferentes formas de governança além do Estado-Nação a provocarem um novo tipo de *politie*, como o Sistema Multinível de Governança Europeu (Hooghe & Marks, 2003). Contudo, na ausência de uma autoridade central global, a governança não pode ser uma “governança sem governo”, sendo assim ainda melhor concebida como uma “governança com governo” (Zürn, 2002).

APÊNDICE II

Este apêndice procura relevar alguns contributos relativos ao debate em torno da validação da globalização mediante a análise de dados económicos.

Por várias ocasiões procurou-se validar o argumento acerca da globalização económica mediante a análise de vários indicadores. Como já referido, é a dinâmica própria dos movimentos financeiros internacionais que dita o declínio do Estado perante a globalização, por se tornar num novo constrangimento estrutural que dita o comportamento dos Estados. Segundo Geoffrey Garret (2003), esta é a sabedoria convencional do ideário ‘globalista’ – um Estado que perde poder perante a ameaça da mobilidade da produção e do capital, associada ao esmorecimento das restrições ao seu livre fluxo em termos globais. Contudo, os dados recolhidos parecem não corroborar a tese ‘globalista’, cujas premissas acerca do impacto da integração económica sobre a autonomia dos Estados remontam já ao século XVIII (Garret, 2003). De facto, desde finais do século XIX que um duplo movimento se verifica – Polanyi (1944, em Garret, 2003) citava um liberalismo económico amparado numa proteção social com preocupações pela preservação do homem e da Natureza; como já aferido, Ruggie (1983, em Garret, 2003) falava do compromisso do “liberalismo incorporado” herdado de Bretton Woods, numa dinâmica própria que procurava equilibrar a equidade e a eficiência, tentando aproveitar os benefícios económicos do liberalismo, mitigando as suas externalidades (Garret, 2003).

Segundo Garret (2003), esta situação teria prevalecido entretanto, posição também ela sustentada, entre outros, por Duane Swank:

“Does international capital mobility create pressures for significant welfare state retrenchment through its negative impacts on the revenue raising capacities of the state, social corporatism, and macroeconomic policy autonomy? Generally, the answer is “no”. [...] there is little evidence that globalization, itself, has systematically eliminated all of the economic policy tools necessary to promote low unemployment and, in turn, a sustainable welfare state of generous and comprehensive proportions”.

(Swank, 2003: 415)

São vários os autores que relembram a existência de uma clara tendência de altos e baixos no processo de globalização económica, com vários períodos distintos, como Robert Gilpin, Fritz Scharpf ou Geoffrey Garret. Em síntese, é possível identificar um primeiro período entre 1870 e a I Guerra Mundial, onde prevaleceu uma ordem

económica internacional aberta, e nalguns aspectos mais integrada do que hoje, sob os auspícios da Pax Brittanica; seguida por sua vez por um período de reidentificação das fronteiras nacionais com as económicas, com uma maior incidência de políticas protecionistas, com uma maior intervenção do Estado – o período do Keynesianismo, que se estende até à II Guerra Mundial, que por sua vez faria florescer um perfeito equilíbrio entre mercado e necessidades internas dos Estados, o “liberalismo incorporado”; que conhece a sua ruptura, voltando de novo o figurino internacional a corresponder a uma economia mais aberta, a partir dos anos 70 e com uma rápida evolução após o fim da Guerra Fria. Seria portanto nesta última fase histórica que repousaria grande parte do argumentário ‘globalista’, ignorando que uma tal ordem de coisas não é excepcional e que já conheceu anteriormente os seus reveses.

A mesma ideia é presente também no trabalho de Paul Hirst e Grahame Thompson (2003), para quem a globalização é um mito, pois que os níveis actuais de internacionalização nalguns aspectos são até inferiores àqueles que se verificaram no período 1870-1914, sendo que mesmo estes indicadores actuais se referem unicamente a uma “globalização regionalizada”, uma vez que as trocas efectuadas ocorrem essencialmente dentro duma Tríade – Europa, Japão e América do Norte (Hirst & Thompson, 2003).

Dados mais recentes poderão com toda a certeza moldar uma perspectiva diferente. Não sendo no entanto o intento desta investigação, serve a presente súmula para ter uma visão geral do argumento.